

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

UN EXAMEN LONGITUDINAL DES DÉTERMINANTS, DES EFFETS ET DES  
PROCESSUS INTERPERSONNELS ASSOCIÉS AUX ACTIVITÉS DE LOISIRS  
ORGANISÉES À L'ADOLESCENCE

THÈSE  
PRÉSENTÉE  
COMME EXIGENCE PARTIELLE  
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE

PAR  
ANNE-SOPHIE DENAULT

AVRIL 2007

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL  
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.01-2006). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

## REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier mon directeur de thèse, François Poulin, pour son temps, son soutien, ses conseils précieux, mais surtout, sa confiance qui a toujours su m'accompagner. Merci de m'avoir aidée à me surpasser et à me guider petit à petit vers mes horizons futurs. Il m'est bien difficile de résumer en quelques mots toute ma reconnaissance pour ces années de collaboration, vécues avec le sourire. Merci infiniment.

Je voudrais également remercier Thérèse Bouffard, professeur au département de psychologie, qui a toujours eu confiance en mes capacités et qui a toujours su me la communiquer dans des moments clés de mon cheminement doctoral. Merci beaucoup.

Je veux aussi dire merci à mes collègues du LEDSEA, Alessandra, Karine, Marie-Aude, Marie-France et Samantha, qui ont su m'accepter tel que je suis, avec mes hauts, mes bas et mes folies de fins d'après-midi. Vous m'avez énormément soutenue dans toute cette histoire, et je ne sais sincèrement pas ce que j'aurais fait sans vous.

Merci également à Jean Bégin pour son aide et sa disponibilité, mais aussi pour nos discussions sur l'immobilier, les enfants et les plantes.

Je ne peux oublier mes chères amies, Marie-Claude, Esther et Mélissa, seulement pour être là depuis si longtemps et me donner autant d'amour. Je voudrais aussi remercier ma famille qui, ne sachant pas encore tout à fait ce qu'est un doctorat, a su m'encourager à sa façon durant toutes ces années.

Je tiens également à remercier les élèves et les familles qui ont participé à notre projet de recherche. Merci d'avoir continué à coopérer durant toutes ces années et de m'avoir permis de mener à termes mes recherches. Je remercie également le FQRSC pour le soutien financier à la base de la réalisation de mon doctorat.

À vous tous, je désire exprimer ma sincère reconnaissance.

## TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES FIGURES .....	vii
LISTE DES TABLEAUX .....	viii
RÉSUMÉ.....	ix
CHAPITRE I	
INTRODUCTION GÉNÉRALE.....	1
Les déterminants de la participation à des loisirs organisés.....	5
Les effets associés à la participation à des loisirs organisés .....	7
Les processus associés à la participation à des loisirs organisés.....	10
Définir le concept de participation à des loisirs organisés .....	13
Les objectifs de la thèse .....	14
CHAPITRE II	
PREDICTORS OF ADOLESCENT PARTICIPATION IN ORGANIZED ACTIVITIES: A FIVE-YEAR LONGITUDINAL STUDY.....	17
Résumé.....	18
Abstract .....	19
Method .....	26
Participants .....	26
Procedure and Study Design.....	27
Measures .....	28
Analytical Strategy .....	33
Results.....	34
Descriptive Statistics and Correlations .....	34
Predicting the Number of Hours Spent in Sports Over Time .....	35
Predicting the Number of Hours Spent in Performing Arts Over Time .....	36
Predicting the Number of Hours Spent in Youth Clubs Over Time .....	37
Discussion .....	38



Growth Trajectories of Adolescent Participation in Sports, Performing Arts, and Youth Clubs .....	39
Individual, Friendship, and Family Factors Associated With Youth Participation .....	40
Predicting Initial Rates Versus Growth Over Time .....	45
Differences Between Sports, Performing Arts, and Youth Clubs .....	46
Limitations of the Study .....	47
Conclusions and Implications.....	48
References .....	50
Appendix .....	55
CHAPITRE III	
INTENSITY OF PARTICIPATION IN ORGANIZED YOUTH ACTIVITIES DURING THE HIGH SCHOOL YEARS: LONGITUDINAL ASSOCIATIONS WITH ADJUSTMENT .....	62
Résumé.....	63
Abstract .....	64
Method .....	72
Participants .....	72
Procedure and Study Design .....	73
Measures .....	74
Analytical strategy .....	76
Results.....	78
Descriptive Analyses .....	78
Univariate Model-Fitting Procedure and Results .....	78
Testing for Correlated Rates of Change and Bidirectional Effects.....	82
Discussion .....	87
Developmental Growth Curves of Youth Activity Participation and Adjustment .....	88
Longitudinal Associations Between the Growth curves of Participation and Youth Adjustment .....	89
Limitations and Strengths of the Study.....	94
Conclusion and Implications for Future Research.....	95

References .....	97
CHAPITRE IV	
THE MULTIPLE FORMS OF INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN ORGANIZED LEISURE ACTIVITIES.....	109
Résumé.....	110
Abstract .....	111
Mothers' and Fathers' Involvement in the Activity .....	113
Social Integration in the Activity Peer Group .....	114
Support From the Activity Leaders.....	115
Method .....	118
Participants .....	118
Procedure and Design .....	119
Measures .....	120
Analytical strategy .....	126
Results .....	127
Descriptive Analyses .....	127
Academic Achievement .....	128
Problem Behaviors.....	129
Depressive Symptoms.....	131
Persistence of Participation .....	132
Discussion .....	132
Mothers' and Fathers' Involvement: Positive Contributions on Persistence of Participation .....	133
Activity Peers and Leaders: Negative and Positive Contributions to Youth Adjustment .....	135
Limitations and Strengths of the Study.....	138
Conclusion and Implications for Future Research.....	140
References .....	142

## CHAPITRE V

DISCUSSION GÉNÉRALE.....	151
Étude 1 : Les courbes de croissance de la participation et leurs déterminants .....	153
Étude 2 : Les effets associés à la participation .....	157
Étude 3 : Les processus interpersonnels associés à la participation.....	160
Intégration des résultats des trois études .....	163
Contributions théoriques et méthodologiques de la thèse .....	167
Implications pratiques des résultats de la thèse .....	170
Conclusion.....	172

## APPENDICE A

FORMULAIRE DE CONSENTEMENT.....	174
---------------------------------	-----

## APPENDICE B

## QUESTIONNAIRES

B.1 Activités de loisirs organisées (papier-crayon) .....	176
B.2 Activités de loisirs organisées (entrevues téléphoniques).....	179
B.3 Ta principale activité de loisir (Temps 1) .....	181
B.4 Questionnaire d'évaluation du comportement des élèves.....	182
B.5 Questionnaire sociométrique.....	184
B.6 Questionnaire Parent (Temps 1).....	187
B.7 Questionnaire Parents (Temps 3) .....	190
B.8 Ta principale activité de loisir organisée (Temps 3) .....	191
B.9 Tes habitudes de vie .....	192
B.10 Inventaire de dépression .....	193
RÉFÉRENCES (Introduction et Discussion générale).....	196

## LISTE DES FIGURES

Figure		Page
2.1	Unconditional growth curves of sports (1a), performing arts (1b), and youth clubs (1c).....	61
3.1	The bivariate latent growth-curve model with cross-lagged paths.....	108

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
2.1 Means, standard deviations, and correlations for the participation and predictor variables.....	56
2.2 Linear growth models for youth's participation in sports.....	57
2.3 Linear growth models for youth's participation in performing arts.....	58
2.4 Linear growth models for youth's participation in youth clubs.....	59
3.1 Means, standard deviations, and correlations between the participation variables and the indicators of adjustment.....	104
3.2 Univariate model fit indexes.....	105
3.3 Bivariate model fit indexes and comparisons.....	106
4.1 Correlations between the control variables, the interpersonal relationships, and the various indicators of adjustment.....	149
4.2 Hierarchical regression analyses for the contribution of the interpersonal relationships to youth's adjustment and for the moderating effects of youth's gender and prior adjustment.....	150



## RÉSUMÉ

Cette thèse de doctorat s'inscrit dans l'examen des processus de socialisation à l'adolescence. Plusieurs contextes entourant la vie des jeunes contribuent à leur développement social, notamment la famille, le groupe d'amis et l'école. Récemment, des chercheurs en psychologie du développement se sont intéressés à un autre contexte susceptible d'apporter des expériences uniques de socialisation, soit les activités de loisirs organisées. Ces activités sont caractérisées par la présence d'un responsable adulte et par une fréquence de participation régulière. Ce peut être des sports individuels ou d'équipe, des arts comme le théâtre et la peinture, ou des clubs de jeunes comme les scouts et les clubs d'échecs. Les loisirs organisés représentent un contexte positif de développement à l'adolescence, permettant aux jeunes de développer leur plein potentiel. La présente thèse s'intéresse aux déterminants, aux effets et aux processus interpersonnels associés à la participation des adolescents à de telles activités. Un devis longitudinal couvrant cinq années du développement des adolescents a été utilisé. L'échantillon initial était composé d'élèves de sixième année provenant de huit écoles primaires de la ville de Laval. Ces élèves ont été suivis annuellement de la sixième année du primaire à la quatrième année du secondaire. Les données ont été principalement recueillies par questionnaires et par entrevues téléphoniques. Les mesures ont été complétées par les élèves, les parents, les camarades de classe, ainsi que les enseignants.

Cette thèse comporte trois articles. Le premier article porte sur les déterminants de la participation. Le premier objectif consistait à documenter les habitudes de participation des adolescents au cours des quatre premières années du secondaire dans trois types d'activités, soit les sports, les arts et les clubs de jeunes. Le deuxième objectif consistait à identifier des déterminants personnels, liés au groupe de pairs et familiaux susceptibles de prédire le taux initial de participation au début du secondaire, ainsi que le taux de changement. Les déterminants ont été mesurés en sixième année du primaire. La participation à des loisirs organisés a été mesurée annuellement lors des quatre premières années du secondaire. Des analyses de courbes de croissance selon l'approche multi-niveaux ont été utilisées. Les résultats ont démontré que l'intensité de participation des adolescents aux trois types d'activités demeurerait stable au fil du temps. Cependant, la variabilité autour de ces courbes de croissance était significative, suggérant que les jeunes diffèrent dans leurs habitudes de participation. Plusieurs facteurs personnels, liés au groupe de pairs et familiaux contribuent à expliquer cette variabilité, surtout en ce qui concerne le taux initial de participation au début du secondaire. De plus, les déterminants de la participation diffèrent selon le type d'activité pratiquée.

Le deuxième article examine les effets de la participation sur les résultats scolaires, la consommation d'alcool et les sentiments dépressifs des adolescents. Le premier objectif consistait à examiner les liens entre la participation et l'adaptation des jeunes lors des quatre premières années du secondaire. Les liens entre les courbes de participation et les courbes d'adaptation ont été examinés, ainsi que les liens bidirectionnels entre la participation et l'adaptation d'un temps de mesure à l'autre. Le deuxième objectif visait à examiner l'effet modérateur du sexe sur ces associations. La participation des adolescents à trois types d'activités (sports, arts, clubs de jeunes) et les différents indicateurs d'adaptation ont été

mesurés lors des quatre premières années de l'école secondaire. Des analyses de courbe de croissance latente selon l'approche des équations structurelles ont été utilisées. Les résultats ont révélé que les courbes de croissance de participation et d'adaptation des jeunes tendaient à s'associer entre elles et qu'il y avait peu d'effets bidirectionnels entre les deux phénomènes. Les résultats ont également révélé des effets à la fois positifs et négatifs entre la participation et l'adaptation des adolescents, dépendamment du type d'activité pratiquée et de l'indicateur d'adaptation à l'étude. Enfin, les résultats ont révélé quelques différences sexuelles suggérant que le contexte des loisirs organisés pourrait être particulièrement important pour l'adaptation des garçons.

Le troisième article porte sur les processus interpersonnels associés à la participation à des loisirs organisés. Le premier objectif était d'examiner la contribution unique de quatre types de relation interpersonnelle entretenue dans le contexte spécifique des loisirs organisés sur l'adaptation des jeunes. Ces relations incluaient l'implication de la mère dans l'activité, l'implication du père, l'intégration sociale des jeunes dans le groupe de pairs de l'activité et le lien de soutien avec l'adulte responsable de l'activité. Les indicateurs d'adaptation ciblaient les résultats scolaires, les problèmes de comportement et les sentiments dépressifs. La persistance de participation était également examinée. Le deuxième objectif consistait à vérifier l'effet modérateur du sexe et de l'adaptation antérieure des adolescents sur ces associations. La participation à des activités de loisirs organisés et les relations interpersonnelles entretenues à l'intérieur de celles-ci ont été mesurées en première secondaire. Les indicateurs d'adaptation ont été mesurés en sixième année du primaire et en première secondaire. Des analyses de régression multiple hiérarchique ont été utilisées. Les résultats ont révélé que l'implication de la mère et du père était associée positivement à la persistance de participation. L'intégration sociale des jeunes dans le groupe de pairs de l'activité et le lien de soutien avec l'adulte responsable étaient davantage associés aux problèmes intériorisés et extériorisés des adolescents. De plus, alors que l'intégration sociale dans le groupe de pairs était négativement liée à l'adaptation des jeunes, le lien de soutien avec l'adulte responsable était positif. La plupart de ces associations étaient modérées par le sexe et l'adaptation antérieure des jeunes. Les garçons et les jeunes avec un niveau d'adaptation antérieure en dessous de la moyenne étaient particulièrement sensibles aux aspects interpersonnels de leur participation à des loisirs organisés.

La discussion générale porte principalement sur l'importance du modèle écologique dans ce domaine d'étude, ainsi que sur l'aspect volontaire de la participation, les effets de sélection et la considération des différences individuelles. Nous abordons également les défis associés à la mesure et à la définition de la participation. La discussion soulève également les contributions conceptuelles et méthodologiques de la thèse, ainsi que les principales limites et suggestions pour les études futures. Enfin, des implications pratiques de nos résultats sont présentées pour les milieux scolaires et communautaires.

Mots clés : activités de loisirs organisées, adolescence, modèle écologique, adaptation psychosociale

## CHAPITRE I

### INTRODUCTION GÉNÉRALE



## INTRODUCTION GÉNÉRALE

Le développement d'un enfant résulte de l'interaction entre ses caractéristiques personnelles et les relations interpersonnelles qu'il entretient dans différents contextes sociaux, notamment la famille, le groupe de pairs, l'école et la communauté. Les relations interpersonnelles entretenues dans ces contextes sont susceptibles de contribuer de façon unique à la socialisation de l'enfant (Vandell, 2000). Par exemple, la famille représente une source de soutien, de sécurité et d'encadrement, et constitue la base pour le développement des premières relations interpersonnelles. Les amitiés formées dans le groupe de pairs facilitent la compréhension sociale et la résolution de conflits et offrent un engagement, un soutien et une confiance mutuels, qui deviendront de plus en plus importants au cours du développement. Le milieu scolaire est celui où les jeunes passent une partie importante de leur temps et interagissent avec plusieurs élèves et enseignants dans un contexte structuré. Enfin, la communauté offre de nombreux services qui peuvent servir de lieux de rencontre pour ses citoyens. Dans son approche écologique du développement, Bronfenbrenner (1979) a qualifié de microsystème l'ensemble de ces contextes.

Récemment, les chercheurs en psychologie du développement se sont intéressés à un autre contexte susceptible d'offrir des expériences uniques de socialisation, soit les activités de loisirs organisées (Mahoney, Larson, & Eccles, 2005). Les sports (individuels ou d'équipe), les arts (musique, danse, théâtre, peinture) et les clubs de jeunes (scouts, politique étudiante, bénévolat) sont des exemples de loisirs organisés. Ces activités sont caractérisées par la présence d'un responsable adulte, tel un animateur ou un entraîneur, et par une fréquence de participation régulière (Mahoney & Stattin, 2000). Ce type d'activités met également l'accent sur le développement d'habiletés physiques, cognitives et sociales, et comporte des règles de conduite (Larson, 2000; Mahoney, 2000). Elles peuvent se dérouler à l'école en dehors des heures de classe ou dans la communauté. La participation à des loisirs organisés est, dans la plupart des cas, volontaire. Selon un récent rapport d'enquête du Ministère de l'Éducation du Québec, environ 80% des élèves du secondaire disent avoir pris part à une ou plusieurs activités parascolaires durant l'année 2002-2003 (Ministère de l'Éducation [MEQ], 2005). En plus de s'intégrer au microsystème des adolescents, ces activités offrent de multiples opportunités de socialisation. En effet, elles sont pratiquées en

compagnie d'autres jeunes et d'adultes responsables. De plus, les parents et les amis sont susceptibles de s'y investir, en s'impliquant ou en participant eux-mêmes à ces activités.

L'importance de considérer les activités de loisirs organisées comme un contexte unique de développement a été motivée par des études qui révèlent qu'entre 30 et 50% du temps éveillé des adolescents est occupé par diverses activités de loisir (Hofferth & Sandberg, 2001; Larson & Verma, 1999). Ces activités incluent, par exemple, la consommation de média (télévision, musique, lecture ou Internet), la fréquentation d'amis ou les loisirs organisés. Il est permis de croire que la façon dont les adolescents choisissent d'occuper leur temps libre puisse avoir un impact sur différentes dimensions de leur développement. Larson et ses collègues (Hansen, Larson, & Dworkin, 2003; Larson, 2000) ont d'ailleurs comparé les expériences vécues par les jeunes à l'école, avec des amis et dans la pratique de loisirs organisés. Leurs travaux ont permis de démontrer que les jeunes rapportaient significativement plus de motivation intrinsèque, de concentration et d'expériences d'apprentissage lorsqu'ils participaient à des loisirs organisés, comparativement au temps passé à l'école et avec des amis. Csikszentmihalyi (1990) a décrit ce haut niveau de concentration, d'intérêt et de plaisir à faire une activité comme un état de « flow » mental, essentiel à l'apprentissage.

D'autres études ont également distingué les activités de temps libre des adolescents selon leur niveau de structure. Ces études ont ainsi comparé des activités hautement structurées, comme les loisirs organisés, avec des activités peu structurées, comme la consommation de média et la fréquentation de maison de jeunes (Bartko & Eccles, 2003; Cooper, Valentine, Nye & Lindsay, 1999; Hofferth & Sandberg, 2001). De façon générale, les résultats démontrent que la participation à des activités structurées est davantage associée à la réussite scolaire et à un niveau moindre de problèmes de comportement et de symptômes dépressifs que la participation à des activités peu structurées. Mahoney et Stattin (2000) ont également rapporté que, comparativement aux adolescents qui fréquentaient des maisons de jeunes, ceux qui participaient à des loisirs organisés manifestaient moins de comportements antisociaux, fréquentaient des pairs moins déviants et entretenaient une relation plus positive avec leurs parents. En résumé, l'ensemble de ces études suggère que la façon dont les adolescents choisissent d'occuper leur temps libre se répercute sur la qualité de leur adaptation.



Plusieurs facteurs peuvent expliquer pourquoi les loisirs organisés apporteraient davantage de bénéfices sur le plan développemental que les activités peu structurées (Carnegie Council on Adolescent Development, 1992; Eccles & Barber, 1999; Larson, 2000; Mahoney & Stattin, 2000). Notamment, ces activités permettraient aux jeunes qui y participent d'acquérir et de pratiquer des habiletés sociales, physiques et cognitives généralisables à d'autres contextes. Ces activités leur procureraient également l'opportunité de former des liens de soutien avec d'autres pairs et adultes, et d'appartenir à un groupe socialement reconnu et valorisé. La participation à des loisirs organisés permettrait aussi aux jeunes d'explorer des intérêts autres que scolaires, de relever des défis et de développer un sentiment d'appartenance envers l'école. Enfin, en participant à ces activités, les jeunes pourraient contribuer au bien-être de la communauté et développer leur sens civique.

La richesse développementale inhérente aux loisirs organisés trouve également écho dans le courant de la psychologie du développement positif (« *Positive Youth Development* »). Ce courant théorique mise sur les forces des jeunes en ciblant leurs ressources plutôt que leurs difficultés (Lerner, Almerigi, Theokas, & Lerner, 2005; Roth & Brooks-Gunn, 2003). Selon cette approche, les programmes d'activités destinés aux jeunes devraient favoriser le développement de la compétence, de la confiance, du caractère, des liens interpersonnels et du souci des autres. Selon Eccles et Gootman (2002) et Lerner (2004), les loisirs organisés offerts à l'école et dans la communauté ont le potentiel de contribuer au développement de ces aptitudes chez les adolescents. Le gouvernement du Québec est également sensible à l'importance des activités parascolaires pour la réussite éducative des jeunes. En effet, la promotion de la participation à ces activités auprès des élèves du secondaire fait partie intégrante de sa politique jeunesse (MEQ, 2002, 2005).

En somme, les loisirs organisés semblent offrir aux adolescents qui décident d'y participer des opportunités uniques de développement. Néanmoins, afin de mieux comprendre le potentiel de ces activités, trois questions méritent une attention particulière. Premièrement, quels sont les *déterminants* de la participation à des loisirs organisés ? La participation étant généralement volontaire, ce ne sont pas tous les jeunes qui choisissent de s'impliquer dans de telles activités. Il y a donc lieu de s'interroger sur les facteurs qui peuvent favoriser ou, au contraire, restreindre leur participation. Deuxièmement, quels sont les *effets* de la participation à des loisirs organisés sur l'adaptation des adolescents ? Plusieurs

études ont documenté un tel lien. Cependant, ces études comportent des failles méthodologiques qui ne permettent pas de tirer des conclusions claires quant aux effets observés. Troisièmement, dans la mesure où les loisirs organisés sont associés à l'adaptation des jeunes, quels sont les *processus* qui expliquent ces associations ? Il est essentiel d'identifier ce qui pourrait expliquer pourquoi les jeunes qui participent à de telles activités retirent ou non des bénéfices de leur participation. Ces trois questions seront d'abord abordées plus en détail, suivies d'une discussion sur les défis associés à la conceptualisation de la participation. Enfin, les objectifs de la thèse seront présentés.

### *Les déterminants de la participation à des loisirs organisés*

Il existe une grande variabilité dans les habitudes de participation des adolescents à des loisirs organisés. Bien qu'une majorité d'adolescents y participent à un moment ou l'autre de leur développement (MEQ, 2005), certains choisissent de ne pas y prendre part. De plus, ceux qui choisissent de s'y investir le feront à des niveaux d'intensité très variables. Cependant, ces variations ne sont pas aléatoires. Il est possible que certains facteurs personnels ou contextuels contribuent à expliquer pourquoi les adolescents s'investissent ou non, ou à divers degrés, dans ces activités. Il devient alors essentiel d'identifier les déterminants de la participation. Plusieurs travaux empiriques ont été menés sur cette question.

Parmi les facteurs personnels, le sexe et le rendement scolaire des adolescents ont particulièrement retenu l'intérêt des chercheurs (Huebner & Mancini, 2003; McNeal, 1998; Pedersen, 2005). Dans l'ensemble, ces études ont révélé que les filles seraient plus susceptibles que les garçons de s'impliquer dans des activités de loisirs organisées, sauf en ce qui concerne les activités sportives. De plus, les jeunes ayant un bon rendement scolaire s'investiraient davantage dans les sports (McNeal, 1998) et les activités de bénévolat (Huebner & Mancini, 2003) que les jeunes ayant un rendement plus faible.

Parmi les facteurs contextuels, les études ont principalement porté sur les caractéristiques familiales. Les dimensions les plus fréquemment étudiées incluent le revenu familial (Huebner & Mancini, 2003; McNeal, 1998; Pedersen, 2005), le soutien et le renforcement parental (Anderson, Funk, Elliott, & Smith, 2003; Fletcher, Elder, & Mekos, 2000; Fletcher & Shaw, 2000; Fredricks, Simpkins, & Eccles, 2005; Simpkins, Davis-Kean,



& Eccles, 2005), les croyances des parents quant aux bienfaits de la participation (Fredricks et al., 2005; Huebner & Mancini, 2003; Simpkins et al., 2005) et l'implication des parents dans la communauté (Fletcher et al., 2000; Fletcher & Shaw, 2000). Dans l'ensemble, les résultats de ces recherches révèlent que les jeunes issus de milieux favorisés sont plus susceptibles de participer à des loisirs organisés. De plus, les parents qui soutiennent leur enfant dans ses activités, qui croient aux bienfaits de la participation et qui s'impliquent dans la communauté contribuent de façon positive à la participation de leur enfant. Cependant, les résultats d'Anderson et al. (2003) suggèrent que les parents peuvent également avoir un impact négatif. En mettant de la pression, les parents peuvent diminuer le plaisir qu'éprouvent les jeunes à participer.

En plus des déterminants personnels et familiaux, certaines caractéristiques liées aux relations entre pairs, comme la susceptibilité à la pression des pairs et les croyances des amis quant à l'importance de participer à de telles activités, ont été examinées (Huebner & Mancini, 2003). Ces travaux révèlent notamment que les jeunes s'impliquent davantage dans des activités parascolaires et de nature religieuse lorsque leurs amis valorisent la participation à ces activités.

Ces études suggèrent que plusieurs facteurs personnels et contextuels sont susceptibles de faciliter ou de restreindre la participation des adolescents à des loisirs organisés. De plus, la contribution de ces facteurs semble varier selon le type d'activités dans lesquelles les jeunes sont impliqués. Trois grandes limites se dégagent de ces études. Premièrement, peu d'entre elles ont ciblé des caractéristiques personnelles autres que le sexe et le rendement scolaire. D'autres caractéristiques personnelles, notamment certains comportements extériorisés et intériorisés, mériteraient également d'être examinées. Par exemple, il est possible que certains jeunes avec des problèmes de comportement ne soient pas attirés par un contexte supervisé et structuré comme les loisirs organisés, ou que certains jeunes avec des symptômes dépressifs n'aient pas l'initiative de s'inscrire dans de telles activités. Deuxièmement, hormis l'étude transversale de Huebner et Mancini (2003), aucune étude n'a examiné simultanément des facteurs personnels, familiaux et liés au groupe de pairs. Or, selon l'approche écologique (Bronfenbrenner, 1979), il importe de considérer plusieurs éléments du microsystème afin de mieux comprendre ce qui favorise, ou au contraire, restreint la participation. Troisièmement, un examen rigoureux des déterminants de

la participation nécessite le recours à un devis longitudinal. À notre connaissance, une seule étude portant sur les déterminants de la participation a examiné la participation de façon longitudinale (Pedersen, 2005). Les habitudes de participation des jeunes sont susceptibles de changer d'une année à l'autre. Par exemple, un jeune pourrait augmenter sa participation d'années en années, alors qu'un autre pourrait décider de s'investir seulement une année et d'arrêter par la suite. Mesurer la participation à un seul temps de mesure ne permet pas de tenir compte de cette variabilité. Aussi, en plus de permettre la prédiction de la participation à un moment précis du développement, l'utilisation d'un devis longitudinal dans lequel la participation est mesurée sur plusieurs années permet de prédire le taux de changement dans le temps. Les facteurs qui déterminent la participation des jeunes à un moment précis ne sont peut-être pas les mêmes que ceux qui prédisent le changement dans leurs habitudes de participation. En somme, l'examen des déterminants de la participation devrait (a) inclure simultanément des caractéristiques personnelles, liées au groupe de pairs et familiales, et (b) impliquer le recours à un devis longitudinal.

#### *Les effets associés à la participation à des loisirs organisés*

Un grand nombre de recherches empiriques ont été menées au cours des deux dernières décennies sur les effets associés à la participation à des loisirs organisés. Certaines de ces études se sont concentrées sur différentes dimensions du cheminement scolaire, alors que d'autres ont porté sur des dimensions psychosociales. Ces travaux seront d'abord brièvement recensés, puis certaines limites conceptuelles et méthodologiques seront soulignées.

Sur le plan scolaire, les études ont principalement porté sur les résultats scolaires, le décrochage, les ambitions scolaires et la poursuite d'études postsecondaires. De façon générale, les études démontrent que la participation à des loisirs organisés est positivement associée à une meilleure réussite scolaire (Darling, 2005; Eccles & Barber, 1999; Fredricks & Eccles, 2006), à des ambitions scolaires plus élevées (Darling, 2005; Fredricks & Eccles, 2006; Mahoney, Cairns, & Farmer, 2003) et à la poursuite d'études postsecondaires (Barber, Eccles, & Stone, 2001; Eccles & Barber, 1999; Mahoney et al., 2003; Zaff, Moore, Papino, & Williams, 2003). De plus, les jeunes qui participent démontrent une plus faible probabilité de décrochage scolaire (Mahoney & Cairns, 1997; Mahoney, 2000; McNeal, 1995).



Sur le plan psychosocial, les études ont principalement examiné les problèmes extériorisés (délinquance, consommation de psychotropes), intériorisés (symptômes dépressifs) et le développement positif. Les résultats rapportés dans la littérature sont mitigés. En ce qui concerne la délinquance, la participation est associée à une plus faible manifestation de ces comportements à l'adolescence (Eccles & Barber, 1999; Fredricks & Eccles, 2006; Mahoney, 2000; Schmidt, 2003). Cependant, certaines études démontrent que la participation est associée à une augmentation de la consommation d'alcool (Barber et al., 2001; Darling, Caldwell, & Smith, 2005; Eccles & Barber, 1999), alors que d'autres études n'ont pas trouvé un tel lien (Darling, 2005). Les résultats de Mahoney et al. (2002) suggèrent également que les jeunes qui participent à des loisirs organisés rapportent moins de symptômes dépressifs que ceux qui ne participent pas, résultats qui n'ont cependant pas été reproduits par Darling (2005). Enfin, sur le plan du développement positif, les résultats de Zaff et al. (2003) suggèrent que la participation à des loisirs organisés au secondaire est associée à la probabilité de voter et de faire du bénévolat au début de l'âge adulte. Les divergences quant aux effets de la participation pourraient s'expliquer par des différences conceptuelles et méthodologiques entre ces études, notamment la prise en considération du type d'activités, l'examen du sexe en tant que modérateur du lien entre la participation et l'adaptation et l'utilisation d'une mesure longitudinale de la participation.

Premièrement, certains effets de la participation dépendent du type d'activités dans lesquelles les adolescents s'impliquent. Par exemple, Eccles et Barber (1999) ont démontré que seule la participation à des sports était associée à une augmentation de la consommation d'alcool, comparativement aux arts et aux clubs de jeunes. Les résultats de McNeal (1995) ont également révélé que seuls les sports et les arts contribuaient à diminuer la probabilité de décrochage scolaire, alors que les clubs scolaires n'avaient pas d'effet. Ainsi, en considérant les différents types d'activités auxquels les jeunes participent, il est possible d'obtenir un portrait plus spécifique des effets de la participation.

Deuxièmement, dans une revue de la littérature portant sur le rôle des activités parascolaires dans le développement des adolescents, Feldman et Matjasko (2005) mentionnent que le sexe devrait systématiquement être examiné comme modérateur du lien entre la participation et l'adaptation. D'une part, tel que mentionné dans la section sur les déterminants de la participation, les garçons et les filles diffèrent quant à leurs habitudes de



participation. D'autre part, des différences sexuelles ont été documentées sur différents indicateurs d'adaptation à l'adolescence. Par exemple, les filles rapportent davantage de symptômes dépressifs que les garçons au milieu de l'adolescence (Ge, Natsuaki, & Conger, 2006; Hankin, Abramson, Moffitt, Silva, McGee, & Angell, 1998; Wichstrom, 1999). Il est alors possible que l'association entre la participation à des loisirs organisés et certains indicateurs d'adaptation soit différente chez les garçons et les filles. La plupart des études sur les effets de la participation tiennent compte du sexe des adolescents. Cependant, cette variable est généralement examinée comme variable de contrôle et non pas comme variable modératrice.

Troisièmement, bien que plusieurs études sur les effets de la participation comportent une mesure longitudinale des indicateurs d'adaptation, peu d'entre elles utilisent également une mesure longitudinale de la participation. La stratégie généralement utilisée par les chercheurs pour vérifier ces effets consiste à mesurer la participation à un moment précis du développement et d'examiner l'effet de cette participation sur l'adaptation psychosociale mesurée sur plusieurs années. Par exemple, l'étude d'Eccles et Barber (1999) a démontré que la participation en quatrième secondaire était associée à des effets sur le plan scolaire et psychosocial deux ans plus tard. De plus, parmi les études qui incluent une telle mesure, la participation est généralement divisée en catégories, par exemple « 0 = pas de participation », « 1 = une seule année de participation » et « 2 = deux années de participation ou plus » (Darling, 2005; Mahoney & Cairns, 1997; Mahoney et al., 2003; Zaff et al., 2003). Par exemple, l'étude de Zaff et ses collègues (2003) a démontré que la participation à des loisirs organisés pendant deux années consécutives au cours du secondaire était associée à la probabilité de voter et de faire du bénévolat au début de l'âge adulte.

Une des conséquences associées à l'utilisation d'une mesure transversale de la participation ou d'une mesure par catégories est qu'il devient difficile d'examiner les effets bidirectionnels entre la participation et l'adaptation. Est-ce la participation qui entraîne une meilleure adaptation chez les jeunes ou plutôt une meilleure adaptation chez les jeunes qui favorise la participation ? Étant donné que la participation est habituellement volontaire, il est possible que certains adolescents soient plus susceptibles d'y participer que d'autres. Ce phénomène est qualifié d'effets de sélection dans la littérature (Barber et al., 2001; Darling, 2005; Darling et al., 2005; Mahoney et al., 2002). Une des implications de ces effets de

sélection est qu'il devient difficile de conclure sur les impacts de la participation lorsque ces caractéristiques ne sont pas prises en compte. Si les jeunes qui participent diffèrent qualitativement des jeunes qui ne participent pas avant même de s'impliquer dans de telles activités, ces différences pourraient être prises à tort pour des effets associés à la participation. Une des façons de mieux comprendre la direction des effets entre la participation et l'adaptation est d'examiner les associations longitudinales entre ces deux phénomènes. En somme, l'examen des effets de la participation devrait (a) inclure une mesure longitudinale de la participation et des différents indicateurs d'adaptation afin d'examiner les liens bidirectionnels entre la participation et l'adaptation, et (b) tenir compte des différents types d'activités et du sexe des jeunes.

#### *Les processus associés à la participation à des loisirs organisés*

Dans la mesure où les effets de la participation à des loisirs organisés se répercutent sur l'adaptation des jeunes, il devient nécessaire d'identifier les processus qui contribuent à ces effets. Les chercheurs ont tenté d'identifier des processus personnels et interpersonnels susceptibles d'expliquer, d'une part, pourquoi les jeunes retirent ou non des bénéfices de leur participation et d'autre part, pourquoi les jeunes persistent ou non dans leur participation au fil des années. Les études menées à ce jour ont utilisé à la fois des méthodes de recherche qualitative et quantitative.

Les processus personnels les plus souvent mentionnés incluent le développement de l'identité, de l'initiative, d'habiletés physiques, cognitives et sociales, et le fait de relever des défis (Dworkin, Larson, & Hansen, 2003; Eccles & Barber, 1999; Hansen et al., 2003; Larson, 2000; Youniss, McLellan, Su, & Yates, 1999). Par exemple, participer à plusieurs types d'activités à l'adolescence permettrait l'exploration de soi et, par le fait même, l'acquisition d'une meilleure connaissance de soi-même (Dworkin et al., 2003). De plus, le choix de l'activité à laquelle les jeunes participent reflète leur identité, en plus de la forger au fil du temps (Eccles & Barber, 1999). Cette identification à une activité leur permettrait de devenir un membre important et valorisé dans la communauté scolaire, favorisant ainsi leur sentiment d'appartenance envers l'école (Mahoney, 2000). Youniss et ses collègues (1999) soulignent également que les jeunes qui participent à des loisirs organisés sont exposés aux normes, aux valeurs et aux traditions de la société, nécessaires au développement du civisme.



Participer permettrait aussi aux jeunes de développer leur sens de l'initiative, c'est-à-dire la capacité d'être motivé intrinsèquement, et de diriger son attention et ses efforts vers de nouveaux défis (Larson, 2000). Enfin, les jeunes qui participent à de telles activités ont l'opportunité de développer leurs habiletés émotionnelles en apprenant, par exemple, à gérer des émotions comme l'anxiété, la déception ou la colère (Hansen et al., 2003).

Les relations interpersonnelles que les jeunes entretiennent à l'intérieur de ces activités, notamment avec le groupe de pairs, l'adulte responsable et leurs parents, sont souvent mentionnées comme mécanismes interpersonnels susceptibles d'expliquer les liens entre la participation et l'adaptation (Dworkin et al., 2003; Eccles & Barber, 1999; Fredricks, Alfeld-Liro, Hruda, Eccles, Patrick, & Ryan, 2002; Hansen et al., 2003; Larson, 2000; Mahoney, Schweder, & Stattin, 2002; National Research Council and Institute of Medicine [NRCIM], 2002; Patrick, Ryan, Alfeld-Liro, Fredricks, Hruda, & Eccles, 1999). La participation à des loisirs organisés offre aux jeunes l'opportunité de s'intégrer au groupe de pairs de l'activité et d'assimiler les normes véhiculées dans ce groupe (Larson, 2000). De plus, les coparticipants peuvent s'intégrer peu à peu dans le réseau d'amis des jeunes et une culture de participation, avec le partage d'intérêts et de valeurs similaires, peut s'y installer (Eccles & Barber, 1999; Fredricks et al., 2002; Patrick et al., 1999). Selon Eccles et ses collègues (1999, 2003, 2005), une synergie pourrait même s'établir entre la formation de l'identité et la culture du groupe de pairs dans le contexte des loisirs organisés. Par exemple, ces auteurs ont observé que dans les sports, les jeunes qui se forgent une identité « d'athlète » et qui ont un groupe de pairs caractérisés par des comportements déviants augmentent leur consommation d'alcool. Au contraire, les « athlètes » qui ont un groupe de pairs moins déviant ne présentent pas cette augmentation. L'ensemble de ces résultats suggère que les effets de la participation pourraient dépendre des interactions que les jeunes entretiennent avec le groupe de pairs de l'activité.

Par ailleurs, les liens que les adolescents forment avec l'adulte responsable de l'activité pourraient contribuer aux effets de la participation. À cet effet, l'étude de Mahoney et al. (2002) suggère que les jeunes qui perçoivent un haut niveau de soutien de la part du responsable de l'activité rapportent moins de symptômes dépressifs que ceux qui ne perçoivent pas un tel soutien et que ceux qui ne participent pas à de telles activités. Dans le domaine de recherche sur le mentorat, Rhodes (2002) mentionne que les mentors sont

susceptibles d'avoir un impact sur l'adaptation des jeunes notamment en contribuant à améliorer leurs habiletés sociales et leur bien-être, ce qui bonifierait les relations qu'ils entretiennent avec les autres. De plus, ces adultes deviendraient des modèles positifs pour les jeunes. Ainsi, en participant à des loisirs organisés, les jeunes pourraient avoir la chance de recevoir un soutien additionnel de la part d'un adulte significatif (Eccles, Barber, Stone & Hunt, 2003; Mahoney et al., 2002).

Les parents, en s'intéressant et en s'impliquant dans les activités de loisirs organisées de leur enfant, pourraient aussi renforcer le sentiment de compétence que les jeunes développent dans la pratique de leurs activités. Par conséquent, le plaisir de participer et le désir de poursuivre leur participation seraient augmentés (Fredricks et al., 2002). De plus, étant donné que ces activités sont généralement ludiques, il est possible que les interactions parent-enfant liées à la pratique des loisirs organisés soient particulièrement positives. Ce contexte pourrait ainsi exercer un effet positif sur la qualité de leur relation (NRCIM, 2002; Mahoney & Stattin, 2000). La mère et le père risquent également de contribuer de façon différente à ces activités. Le début de l'adolescence représente une période particulièrement propice à la socialisation de l'enfant du même sexe (Crouter, Manke, & McHale, 1995). La distinction entre la mère et le père pourrait alors s'avérer particulièrement pertinente pour mieux cerner la contribution des parents à ces activités.

Or, certaines caractéristiques des jeunes pourraient modérer le lien entre les différentes relations interpersonnelles associées à la participation et l'adaptation des jeunes. Par exemple, les garçons et les filles pourraient répondre différemment au soutien offert par l'adulte responsable de l'activité. Les filles pourraient être plus sensibles à ce soutien étant donné qu'elles évoluent davantage dans des relations dyadiques que les garçons (Maccoby, 1990). Par ailleurs, Mahoney et ses collègues (1997, 2000, 2003) suggèrent que les jeunes aux prises avec des difficultés sur le plan de la compétence interpersonnelle bénéficieraient davantage de leur participation à des loisirs organisés. Par exemple, pour ces jeunes, l'opportunité de pouvoir s'intégrer dans le groupe de pairs de l'activité pourrait avoir plus d'impact sur leur adaptation que sur celle des jeunes qui ne vivent pas de difficultés interpersonnelles.

Ces études révèlent que plusieurs processus ont été proposés afin de mieux comprendre comment la participation à des loisirs organisés pourrait exercer une influence sur l'adaptation des adolescents. Étant donné que le déroulement de ces activités implique la présence d'un groupe de pairs et d'un ou des adultes responsables, et que les parents sont susceptibles de s'y impliquer, les processus interpersonnels à l'intérieur de ces activités méritent une attention particulière. Aucune étude à notre connaissance a vérifié empiriquement si ces processus avaient réellement un impact sur l'adaptation des jeunes qui participent et sur le maintien de leur participation d'une année à l'autre. En somme, une étude approfondie des processus interpersonnels liés à la participation devrait (a) examiner plusieurs relations interpersonnelles entretenues dans le contexte spécifique des loisirs organisés, notamment avec les pairs de l'activité, l'adulte responsable et les parents et (b) tenir compte de l'effet modérateur du sexe et de l'adaptation antérieure des jeunes.

#### *Définir le concept de participation à des loisirs organisés*

La conceptualisation et l'opérationnalisation de la participation à des loisirs organisés diffèrent grandement d'une étude à l'autre. Certaines études se sont limitées à mesurer la participation de façon dichotomique, en comparant les jeunes qui participent à ceux qui ne participent pas (Mahoney & Stattin, 2000). Cependant, la participation constitue un phénomène complexe qui peut être défini selon plusieurs dimensions. Une première dimension réfère à l'*étendue* de la participation, habituellement mesurée par le nombre total d'activités dans lesquelles les jeunes s'impliquent. Une deuxième dimension réfère à l'*intensité* de la participation, traduite par le nombre d'heures que le jeune consacre à la pratique de ses activités. Les loisirs organisés peuvent également être examinés selon les types d'activités auxquels les jeunes participent, par exemple, les sports, les arts ou les clubs de jeunes.

L'*étendue* constitue la dimension la plus fréquemment considérée dans les études, bien que les chercheurs reconnaissent l'importance de mesurer l'intensité de participation. De plus, la participation est de plus en plus examinée selon les différents types d'activités auxquels les jeunes participent, plutôt que de façon globale. En effet, tel que discuté dans les sections précédentes, certains déterminants et effets de la participation diffèrent selon les types d'activités (Eccles & Barber, 1999; Hansen et al., 2003; Huebner & Mancini, 2003;



McNeal, 1995, 1998; Pedersen, 2005). Dans cette thèse, la participation a été opérationnalisée selon le nombre total d'heures consacrées au cours d'une année scolaire dans trois types d'activités : les sports, les arts et les clubs de jeunes. Trois raisons ont motivé le choix d'utiliser l'intensité plutôt que l'étendue de participation. Premièrement, la notion de temps y est implicite. La quantité de temps passé dans ces activités pourrait permettre de consolider les liens formés à l'intérieur de celles-ci. Par exemple, plus les jeunes passent de temps dans leurs activités, plus fréquents vont être les contacts avec le groupe de pairs et l'adulte responsable. Deuxièmement, il risque d'y avoir une plus grande variabilité dans le nombre d'heures que les jeunes consacrent à la pratique de leurs loisirs organisés au cours d'une année scolaire que dans le nombre total d'activités auxquels ils participent. Troisièmement, aucune étude n'a examiné l'intensité de participation de façon longitudinale.

#### *Les objectifs de la thèse*

La problématique générale de la thèse porte sur la participation des adolescents à des loisirs organisés. Trois questions de recherche spécifiques feront l'objet d'un examen empirique. Afin de répondre à ces questions, un devis longitudinal couvrant une période allant de la sixième année du primaire à la quatrième année du secondaire est utilisé. Cette période de développement a été retenue parce qu'elle couvre une partie importante de la période de l'adolescence et du secondaire, et permet d'examiner certains problèmes d'adaptation en pleine émergence, notamment la consommation d'alcool.

La première question soulevée consiste à examiner les déterminants de la participation à des loisirs organisés. Deux objectifs spécifiques sont poursuivis. Le premier objectif est de décrire les courbes de croissance de participation des jeunes dans trois types d'activités, soit les sports, les arts et les clubs de jeunes. Est-ce que la participation augmente, diminue ou demeure stable dans le temps ? Y a-t-il de la variabilité interindividuelle autour de ces courbes de croissance ? Le deuxième objectif consiste à expliquer la variabilité interindividuelle par une série de facteurs qui pourraient potentiellement favoriser ou restreindre la participation des jeunes. Afin de tenir compte du microsystème de l'adolescent, les facteurs ciblés incluent des caractéristiques personnelles (sexe, rendement scolaire, symptômes dépressifs, problèmes de comportement), des caractéristiques du groupe de pairs (participation des meilleurs amis, niveau de déviance) et des caractéristiques familiales

(revenu économique, implication des parents dans les activités de loisir, croyances des parents quant aux bénéfices de ces activités et implication des parents dans la communauté). Les déterminants ont été mesurés alors que les jeunes étaient en sixième année du primaire, avant la transition scolaire. Le nombre d'heures de participation dans les trois types d'activités a été mesuré annuellement lors des quatre premières années du secondaire. Des analyses de courbes de croissance selon une approche multi-niveaux permettront de vérifier quels sont les facteurs qui prédisent la participation des jeunes en première secondaire, ainsi que le taux de changement dans le temps. De façon générale, il est attendu que les caractéristiques individuelles, liées au groupe de pairs et familiales apporteront une contribution unique sur la participation des jeunes. De plus, des différences sont attendues selon les trois types d'activités.

La deuxième question soulevée porte sur l'examen des liens longitudinaux entre la participation des jeunes à trois types d'activités (sports, arts et clubs de jeunes) et leur réussite scolaire et leur adaptation psychosociale (consommation d'alcool et symptômes dépressifs). Le premier objectif est d'examiner les liens longitudinaux entre les courbes de croissance de participation à chaque type d'activités et les courbes de croissance de chacune des variables scolaires et psychosociales. Cet examen inclut, d'une part, l'analyse des corrélations entre les courbes de croissance et d'autre part, l'analyse des effets bidirectionnels d'un temps de mesure à l'autre. Le deuxième objectif vise à examiner si ces relations sont les mêmes chez les garçons et les filles. La participation des adolescents et les indicateurs d'adaptation ont été mesurés annuellement lors des quatre premières années du secondaire. Des analyses de courbe de croissance latente selon une approche d'équations structurelles permettront de répondre à ces objectifs. De façon générale, il est attendu que les courbes de croissance de participation seront positivement associées au rendement scolaire et négativement liées à la consommation d'alcool et aux symptômes dépressifs. Des différences sont cependant attendues selon le type d'activités pratiquées, plus particulièrement en ce qui concerne les sports. De plus, les résultats devraient être sensiblement les mêmes pour les garçons et les filles.

La troisième question soulevée consiste à examiner la contribution de trois formes de relations interpersonnelles spécifiques aux loisirs organisés sur l'adaptation des jeunes. Ces formes de relations interpersonnelles sont l'implication de la mère et du père, l'intégration

sociale dans le groupe de pairs de l'activité et le lien de soutien avec l'adulte responsable de l'activité. Les indicateurs d'adaptation incluent les résultats scolaires, les problèmes de comportement et les symptômes dépressifs. La persistance de participation est également considérée. Deux objectifs spécifiques sont poursuivis. Le premier objectif consiste à vérifier la contribution unique de ces relations interpersonnelles sur l'ensemble des indicateurs d'adaptation. Le deuxième objectif est de vérifier l'effet modérateur du sexe et de l'adaptation antérieure des adolescents sur ces associations. Les relations interpersonnelles ont été mesurées alors que les jeunes étaient en première secondaire. Les indicateurs d'adaptation ont été mesurés alors que les jeunes étaient en sixième année du primaire et en première secondaire. Des analyses de régression multiple hiérarchique permettront de répondre à ces objectifs. De façon générale, il est attendu que, plus les relations interpersonnelles vécues dans le contexte des loisirs organisés seront positives, plus l'adaptation des jeunes sera également positive. De plus, ces liens devraient être plus forts chez les jeunes aux prises avec des difficultés antérieures sur les différents indicateurs d'adaptation. Chacune de ces trois questions de recherche sera traitée de façon indépendante dans un article empirique.



## CHAPITRE II

### PREDICTORS OF ADOLESCENT PARTICIPATION IN ORGANIZED ACTIVITIES: A FIVE-YEAR LONGITUDINAL STUDY

## Résumé

Le premier objectif de cette étude était d'examiner les courbes de croissance d'intensité de participation des adolescents au cours des quatre premières années de l'école secondaire dans trois types d'activités : les sports, les activités artistiques et les clubs de jeunes. Le deuxième objectif était de prédire, à l'aide d'une série de facteurs, le taux initial de participation des jeunes, ainsi que le taux de changement. Les déterminants incluaient des variables individuelles, liées au groupe d'amis et familiales. Deux cent soixante-douze jeunes et leurs parents ont participé à cette étude (55% filles, âge moyen = 12.4 ans). Les déterminants ont été mesurés alors que les jeunes étaient en sixième année du primaire à l'aide de nominations sociométriques et de questionnaires complétés par les jeunes, les parents et les professeurs. La participation a été mesurée annuellement de la première à la quatrième année du secondaire. Des analyses de courbes de croissance selon l'approche multi-niveaux ont été utilisées afin de répondre aux questions de recherche. Dans l'ensemble, les résultats démontrent que l'intensité de participation des adolescents dans les trois types d'activité est stable au cours du secondaire. Les résultats révèlent cependant des différences individuelles autour de ces courbes moyennes de participation. Les caractéristiques de l'environnement personnel et social des jeunes permettent d'expliquer cette variabilité, surtout en ce qui concerne le taux initial de participation et les sports.

### Abstract

This study examined (a) growth curves of youth participation in sports, performing arts, and youth clubs throughout the high school years and (b) the associations between a series of potential predictors and the initial participation rates and growth over time. The predictors include individual, friendship, and family factors that were measured in Grade 6. Study participants were 272 youths (55% girls,  $M_{\text{age}} = 12.4$  years) and their parents. Grade 6 predictors were assessed based on reports by youths, parents, teachers, and classmates. Participation in organized activities was assessed annually from grades 7 to 10. Altogether, the findings revealed that participation in sports, performing arts, and youth clubs remain stable across the high school years. However, interindividual differences were found in participation growth curves. This variation was predicted by individual, friend, and family factors, but mostly with respect to the initial rates of participation and sports activities.

## Predictors of Adolescent Participation in Organized Activities: A Five-Year Longitudinal Study

Organized activities are characterized by the presence of an adult leader, rule-guided engagement, and regular participation schedules (Larson, 2000; Mahoney & Stattin, 2000). These activities provide youths with socialization and learning experiences, which in turn, promote their interpersonal competence and school success over time (Larson, 2000; Mahoney, Larson, & Eccles, 2005). Studies have shown that youths' participation in organized activities is associated with lower rates of school dropout (Mahoney & Cairns, 1997; McNeal, 1995), better educational performance and aspirations (Eccles & Barber, 1999; Mahoney, Cairns, & Farmer, 2003), and higher educational attainment (Barber, Eccles, & Stone, 2001; Mahoney et al., 2003; Zaff, Moore, Papillo, & Williams, 2003), as well as low levels of antisocial behaviors (Mahoney, 2000; Mahoney & Stattin, 2000) and depressed mood (Mahoney, Schweder, & Stattin, 2002).

Given these documented benefits and developmental assets, participation in organized activities is increasingly considered as a potential context for the promotion of positive youth development (Eccles & Gootman, 2002; Larson, 2000; Mahoney et al., 2005). However, participation is, in most cases, voluntary and available data indicate that around 30% of adolescents do not participate in any organized activity (Eccles & Barber, 1999; Mahoney, 2000; Mahoney & Stattin, 2000; Mahoney et al., 2002). Among those who do, variation is also observed in the extent and duration of their participation. For instance, some youths participate in an activity consistently



every year, whereas others participate only briefly. Still, others may stop and then start again. The relevance of this longitudinal perspective is emphasized by the work of Mahoney et al. (2003) and Zaff et al. (2003) suggesting that the positive links between activity involvement and youth adjustment may be attributable to consistent participation over time. Consequently, identifying which individual and social factors are associated with organized activity participation at one point in time and which factors keep youths involved over time become crucial. These are the goals of the current study.

The longitudinal examination of youth participation received only limited attention from researchers so far and has held mixed results. For instance, McNeal (1998) found that participation in sports tended to decline over time, whereas Mahoney and Cairns (1997) found an increase in the number of school-based activities in high school. Recently, Pedersen (2005) examined the predictive power of youth demographic characteristics, such as age and gender, as well as contextual characteristics, such as parental employment and school transition timing, on urban youth trajectories of participation in team sports, school-based, and religious activities. This study revealed that participation in school-based and sports activities declined over time, whereas the number of religious activities increased. Among the significant predictors, girls were less likely to be involved in sports, greater poverty characterized low participation trajectories, and later school transitions were associated with high participation trajectories. This study was an important step in this area by highlighting the diversity and variability of youth participation over time

and showing the importance of considering contextual characteristics. However, all measures were self-reported and one important context, the friendship group, was not addressed. Bronfenbrenner (1979) has put forward the importance of considering multiple contexts to better understand the environmental influences on human development. The present study focuses on individual, friendship, and family factors likely to predict youth activity involvement over time.

With respect to individual predictors, gender, academic achievement, depressive symptoms, and problem behaviors were investigated. We examined gender because girls tend to participate in a higher number of activities than boys, except sports (Eccles & Barber, 1999; McNeal, 1998; Pedersen, 2005). Prior research also suggests that youths who are experiencing success in school may participate at higher rates in organized activities (McNeal, 1998). In addition, Mahoney et al. (2002) found that youths who participated in organized activities reported lower levels of depressive symptoms compared to nonparticipating youths. Adolescents characterized by high levels of problem behaviors could also stay away from this type of environment given that organized activities represent adult-led structured environments. Youths with problem behavior are more likely to have had negative experiences in these contexts and may choose alternative unstructured settings for their leisure time, such as youth recreation centers (Mahoney, Stattin, & Lord, 2004).

Friends represent a significant source of influence in youths' choices regarding use of free time in early adolescence. For a better understanding of friend influence, Hartup (1999) recommends assessing the characteristics of the youths'



friends. Two characteristics were relevant here, including friends' level of problem behaviors and whether or not friends participate in organized activities. First, youths who hang out with deviant friends may choose not to spend their free time in a constructive and supervised context such as organized activities. Indeed, participating youths generally have fewer deviant friends than nonparticipants and than those who attend unstructured contexts such as recreation centers (Barber, Stone, Hunt, & Eccles, 2005; Eccles & Barber, 1999; Mahoney & Stattin, 2000). Second, when friends value organized activities, adolescents are more likely to participate (Huebner & Mancini, 2003). If friends actually participate, youths may be more likely to get involved as well.

Parents may also have a role to play in their child's choices of free-time activities in early adolescence. Based on previous studies that examined family factors directly associated with adolescent participation, we focused on family income, parent involvement in youths' free-time activities, parent beliefs about the benefits of organized activities, and parent community involvement. First, youths from affluent families are more likely to participate in organized activities, probably because they have more resources to allocate to nonschool activities (Huebner & Mancini, 2003; McNeal, 1998; Pedersen, 2005). Second, parents who get involved in their child's after-school activities, organized or not, show interest in how the child spends his or her free time. These parents may be more likely to promote activity participation by making children feel they will be supported in their participation efforts (Fletcher, Elder, & Mekos, 2000; Simpkins, Davis-Kean, & Eccles, 2005).



Third, parents who believe that these activities are important for youth development will probably encourage and facilitate their child's participation, and shape his or her value beliefs (Fredricks, Simpkins, & Eccles, 2005; Huebner & Mancini, 2003).

Finally, parents actively involved in their community serve as models for their child's participation, in addition to facilitating his or her access to participation opportunities (Fletcher et al., 2000; Fletcher & Shaw, 2000; Fredricks et al., 2005).

One important issue in research on organized activities is the different operationalizations of participation. For instance, participation can be operationalized as *breadth*, i.e. the number of activities youths are involved in, or *intensity*, i.e. the number of hours youths spend in their activities. In this study, the total number of hours spent in organized activities over a school year was used. This choice was made for several reasons. First, we believe that the intensity of participation better reflect youths' level of involvement in activities. An adolescent who chooses to spend several hours per week in an activity clearly has a higher level of involvement than an adolescent who only spends one hour per week. Second, variation is likely to be greater in the number of hours youths spend in organized activities than in the number of activities they choose to participate in each year. Third, to the best of our knowledge, no known studies have documented adolescents' intensity of participation over time. Activities can also be grouped in different types, such as sports (hockey, basketball, soccer, karate), performing arts (dance, drama, band), academic activities (tutoring, chess club, debate club), faith-based and service activities (volunteering), and community and vocational clubs (scouts, 4H) (Eccles & Barber, 1999; Hansen,

Larson, & Dworkin, 2003). Previous research suggests that developmental outcomes (Eccles & Barber, 1999; McNeal, 1995), learning experiences (Hansen et al., 2003; Larson, Hansen, & Moneta, 2006), as well as predictors (McNeal, 1998; Pedersen, 2005) differ depending on the type of activities investigated. In this study, three types were examined, namely sports, performing arts, and youth clubs, the latter including academic activities, faith-based and service activities, and community and vocational clubs.

The aim of this study was to identify individual, friendship, and family factors that are associated with youth activity participation over time. Using a multilevel approach, two specific goals were pursued. The first goal was to examine youth growth trajectories of participation during high school years in three separate types of activities, namely sports, performing arts, and youth clubs. Because no known studies investigated youths' intensity of participation over time, no study expectations were made explicit. Indeed, the extent of involvement could decrease as a function of closing opportunities as youths progress through high school years, and as a function of time management, with other activities such as part-time jobs becoming more important (McNeal, 1995, 1998). However, the extent of involvement could also increase due to specialization in specific activities. The second goal was to assess the variance explained by the various predictors in (a) rates of participation just after the school transition, and (b) growth in participation over time, separately for sports, performing arts, and youth clubs. We expected that school grades, best friends' participation, and parent income, involvement, beliefs, and community involvement

would be positively associated with youth participation. In contrast, we expected that depressive symptoms, problem behaviors, and friends' deviancy would be negatively linked to their involvement. The predictors were assessed when youths were in Grade 6, before the transition from elementary to high school. In the school system where the current data were collected this transition occurs after Grade 6. Participation in organized activities, operationalized as the total number of hours spent in the three types of activities over a school year, was measured yearly from grades 7 to 10. The unique effect of the predictors was examined after controlling for participation before high school since some youths may already be on a trajectory of participation.

## Method

### *Participants*

The current sample was drawn from a larger sample of youths who are part of a longitudinal study investigating adolescent social development ( $n = 390$ ). Youths were originally recruited from eight elementary schools. Approximately 75% of the available student population participated in this study. These schools were located in four distinct districts representing different socioeconomic backgrounds of a city of 350,000 residents in the province of Quebec, Canada where criminality and unemployment rates are slightly lower than the provincial mean level. In Grade 10, participants were scattered in 30 high schools. During the spring of Grade 6, a questionnaire on various aspects of family life was sent to the parents of participating youths by mail. Two hundred seventy-two (70%) parents completed and returned the questionnaire. These families (55% girls,  $M_{\text{age}} = 12.4$  years,  $SD = 0.42$ ) are the



sample used in this study. The participating youths differ from the rest of the sample on only one of the Grade 6 predictors. They had higher grades than the other youths ( $t(388) = -3.47, p < .05$ ). Of these families, 68% have an income over \$45,000 (CAN) before taxes and 81% of mothers and 96% of fathers have at least a part-time job. 85% of respondents were born in Canada and 72% were from two-parent families. The sample was ethnically homogenous. Most youths were White and French-speaking. Of the 272 original youths in the study, 97% were still participating at Time 2 ( $n = 263$ ), 82% at Time 3 ( $n = 222$ ), 77% at Time 4 ( $n = 211$ ), and 76% at Time 5 ( $n = 208$ ). There were no differences on Grade 6 predictors between those who stayed in the study over the years and those who had dropped by Grade 10.

### *Procedure and Study Design*

A trained team of research assistants carried out data collection in the classrooms. In elementary school, measures were administered in classrooms. During the assessment period, teachers left the room and also filled out questionnaires. In high school, youths had to leave their classrooms to complete the questionnaires in small groups. For parent data, research assistants contacted each family by phone and asked the parents if they would fill out a questionnaire about their relationship with their child. For those who accepted, the measures were sent home with a pre-paid self-addressed return envelope. All the predictors were measured at the end of elementary school (in May of Grade 6). Participation in organized activities was assessed annually during the first four years of high school

(in May, from grades 7 to 10). In grades 8, 9, and 10, part of data collection was also conducted using structured phone interviews. The phone interview questions were identical to those that appeared in the Grade 7 paper-and-pencil-questionnaire.

### *Measures*

#### *Hours of Participation in Sports, Performing Arts, and Youth Clubs From Grades 7 to 10*

Participation was operationalized as the total number of hours spent in three different types of activities, namely sports, performing arts, and youth clubs, over a full school year (10 months; from September to June). The participation variables were measured in two steps. In the first step, youths were asked to identify all the organized activities in which they were participating or had participated during the school year. This was done using a free recall procedure. To facilitate the recall, four separate questions were asked. First, youths had to identify all the school-based activities they were involved in from September to December (before Christmas). Second, they had to identify all the community-based activities they were involved in from September to December (before Christmas). The same two questions were asked for the time frame between January and June (after Christmas). In the second step, for each activity previously identified, youths had to answer a series of questions. The items targeted the following dimensions: frequency of participation, number of hours of participation, number of months of participation during the school year, presence of an adult activity leader, and presence of rules. To verify if the activities listed met the definition of an organized activity, the following criteria were

applied: (a) regular frequency of participation (at least once a month; over 80% of youths participated once a week), (b) presence of an adult activity leader, and (c) rule-guided engagement. Only the activities that met those criteria were considered. Youth centers were not included given that they are usually not considered as structured in other studies (e.g., Mahoney & Stattin, 2000).

To compute the number of hours of participation in each type of activity, we multiplied the weekly number of hours of participation by the number of weeks of participation within a school year (approximately 10 months). For example, for a youth who played basketball 3 hours per week from September to June, we multiplied 3 hours by 40 weeks of participation, which resulted in a total of 120 hours of participation over the school year. For a youth who participated in a dance class one hour per week from September to December, we multiplied one hour by 16 weeks of participation, which resulted in a total of 16 hours of participation. We then summed the number of hours of participation within each type of activities. For example, if a youth had participated in basketball 120 hours during the school year and in football 100 hours, he or she was attributed a score of 220 for sports. Thus, three scores, one for each type of activities, were computed for each youth from grades 7 to 10. The most common sports were ice hockey, soccer, karate, and gymnastics; the most common performing arts were dance, band, and painting class; and the most common youth clubs were scouts and volunteering.

#### *Grade 6 Predictors*



*Prior participation.* In Grade 6, youths were asked to identify their *most important* leisure activity. Specific information (weekly hours of participation, presence of an activity leader, presence of rules) was also gathered for this activity. 64% of these activities were organized according to the criteria listed above ( $n = 175$ ). Among these activities, 125 were sports, 44 were performing arts, and six were youth clubs. Given the small number of youth clubs, a dichotomous variable with no specification for the type of activities was computed and used in the analyses (0 = no participation; 1 = participation).

*Academic achievement.* Academic achievement was based on final grades in mathematics and French. In student official school records, grades were rated on a 5-point scale, ranging from 1 (*poor*) to 5 (*excellent*). The mean of these two scores was used in the analyses ( $r = .61$ ,  $M = 3.34$ ,  $SD = 0.56$ ).

*Depressive symptoms.* Scores on the Children's Depression Inventory (CDI; Kovacs, 1981) were used to assess the level of depressive symptoms among adolescents. This 27-item questionnaire covers a range of depressive symptoms, such as sadness, irritability, sleep, guilt, worry, self-confidence, loneliness, and preoccupation. Each item consists of three choices. The item choices are coded from 0 to 2 in the direction of increasing severity. The respondent chooses the options that best describe his or her feelings over the past two weeks. The CDI has been shown to be reliable and valid in large representative samples of youths (Kovacs, 1983). In this study, the item tapping suicidal ideation was removed from the questionnaire,

resulting in 26 items and a range of 0 to 52. The sum of scores was used in the analyses ( $M = 10.34$ ,  $SD = 6.63$ ) and Cronbach's alpha was .85.

*Problem behaviors.* Teachers completed a 9-item scale assessing students' problem behaviors. Three items assessed proactive aggression (e.g., "This student uses physical force to dominate others") and three items assessed reactive aggression (e.g., "This student is irritable and easily gives way to anger") (Dodge & Coie, 1987). The other three items measured delinquent activities (e.g., "This student has stolen things one or more times"). The items were rated on a 5-point Likert scale ranging from 0 (*never*) to 4 (*almost always*). The sum of scores was used in the analyses ( $M = 5.60$ ,  $SD = 7.12$ ) and Cronbach's alpha was .94.

*Deviant friends.* Association with deviant friends was assessed using peer nominations in the classrooms. In this procedure, youths were provided with a list of their classmates and were asked to identify which classmates (up to three) corresponded to each of the behavioral descriptors presented in the questionnaire. Three items comprised the deviant friends scale: "Those who hang out with older children", "Those who hang out with children who misbehave", and "Those who hang out with children who smoke or drink alcohol." The number of nominations received was computed for each participant, and was standardized within each classroom. The final score was the mean of the three items. Cronbach's alpha was .91. This information was not available for two classrooms ( $n = 11$  youths) because less than 50% of the youths in the classroom were participating in the study. Across classrooms, the mean participation rate was 74%.

*Best friends' participation.* Best friends' participation in organized activities was measured following a two-step procedure. In the first step, youths were asked to identify up to three best friends in their classroom. The reciprocity of each nomination was determined. In the second step, we specified whether each reciprocated friend was participating in organized activities or not. To do so, we used the friend's self-reported participation at the end of elementary school (see "prior participation" above). Using this information, the number of participating best friends was computed. A score of zero was assigned to youths with no reciprocal friend ( $n = 52$ ). As a result, youths had between zero and three reciprocated participating best friends in the classroom ( $M = 1.00$ ,  $SD = 1.10$ ).

*Family income.* The total family income before taxes was used as an indication of parents' economical situation. Parents responded on a single item, "In which of these categories is your total familial income before taxes for the year 2000", ranging from 1 (*less than 5000*) to 13 (*60,000 and more*) ( $M = 10.82$ ,  $SD = 2.83$ , or approximately \$50,000 CAN).

*Parent variables.* Parents were asked to complete a questionnaire about their children's free-time activities and their own involvement in the community. Thirty-five percent of the questionnaires were both completed by mothers and fathers, 55% by mothers only, and 9% by fathers only. Four items, rated on a 5-point Likert scale ranging from 0 (*not at all*) to 4 (*very much*), assessed *Parent involvement in free-time activities*. Parents were first asked to identify their child's *most important* leisure activity, organized or not. After identifying the activity, they had to rate their interest



and involvement in that activity, for example, “We talk together about the activity” and “I encourage my child to pursue his or her participation.” The sum of scores was used ( $M = 13.33$ ,  $SD = 3.19$ ) and Cronbach’s alpha was .83. Five items, rated on a 5-point Likert scale ranging from 0 (*not at all*) to 4 (*very much*), measured *Parent beliefs about organized activities*. Examples of items include “I value that my child participates in organized activities” and “Participation in organized activities helps develop my child’s full potential.” The sum of scores was used in the analyses ( $M = 15.53$ ,  $SD = 3.83$ ) and Cronbach’s alpha was .85. *Parent community involvement* was measured by asking the parents if they were currently involved in any adult-based community activities (for example, as hockey coach or volunteer) and to indicate the total number of hours per week of their involvement. The total number of hours per week was used in the analyses ( $M = 1.27$ ,  $SD = 2.94$ , range = 0 to 23).

### *Analytical Strategy*

Latent growth modeling in SAS PROC MIXED was used to assess the average intercept and slope of youth participation in the three types of activities (sports, performing arts, and youth clubs), as well as interindividual variation around these growth parameters (Singer, 1998; Singer & Willett, 2003; see Appendix for a full description of the procedure by which the growth models were tested). We first looked at the general shape of the participation growth trajectories in the three types of activities by running unconditional growth models, i.e. without predictors. In this preliminary step, we tested models with and without random effects for the intercept and the slope and we verified if the trajectory was better represented by a linear or a

curvilinear term. We then introduced all the predictors in the model to test their unique contribution to the intercept and slope. Because of the number of estimated parameters (27), and to increase the power of our analyses, a final model including only the significant predictors and the ones near the significance level ( $p < .15$ ) was tested to achieve the most parsimonious model. In addition, because the value of zero was not a sensible value for the continuous predictors, they were centered to their grand mean. Consequently, the intercept and slope parameters refer to an “average youth”, which facilitates the interpretation of the coefficients. Seven youths were dropped before the analyses because they had no participation data across the four waves. In addition, SAS handles missing data on predictors by listwise deletion. Fifty-one youths had one or more missing data on the nine predictors. Thus, depending on the predictors included in the model, between 214 and 265 participants were included in the models. The 214 participants did not differ from the 272 original participants on any of the participation variables.

## Results

### *Descriptive Statistics and Correlations*

Means and standard deviations for the participation variables from grades 7 to 10 appear in Table 1, as well as their correlations with the individual, peer, and family factors. As shown in this table, youths participate more intensively in sports than performing arts and youth clubs. Participation in sports is also significantly related to all predictors except academic achievement and depressive symptoms. In contrast, participation in performing arts was only significantly linked to gender and

parent beliefs about organized activities, whereas participation in youth clubs was only associated with parent beliefs and parent community involvement. It should be noted that the correlations within each type of activity across the four waves ranged from .41 to .65 for sports, .32 to .63 for performing arts, and .26 to .57 for youth clubs. In addition, the number of hours spent in the three types of activities were almost independent, except for two negative correlations in Grade 7 between the number of hours spent in sports and (a) performing arts ( $r = -.17$ ) and (b) youth clubs ( $r = -.14$ ).

#### *Predicting the Number of Hours Spent in Sports Over Time*

The unconditional model for participation in sports revealed that the best fit to the data was a model with both fixed and random effects specified for the intercept and slope, and a linear slope. As shown in the first part of Table 2 (Model A), this preliminary model reveals that youths participated in an average of 64.27 hours in sports in Grade 7. Involvement in sports decreased by an average of 2.43 hours per year, but the estimate is not significant. Still, the estimates of the random effects reveal that this average trajectory does not characterize the sports participation of all youths. Significant variation around the average intercept and slope is observed and can be predicted by other variables. The intercept and slope also covary, revealing that the more youths started high in their participation in sports, the more their involvement decreased over time. To illustrate this average growth curve, we took the square root of the variances estimates to yield the standard deviation and we created three curves: one at the mean intercept and slope, one at 0.5 *SD* below the mean



intercept and slope, and one at 0.5 *SD* above the mean intercept and slope (see Figure 1a). It should be noted that these curves are not actual youth trajectories. Rather, they represent the range of possible trajectories youths in the study are likely to fall in.

The final model including the significant predictors appears in the second part of Table 2 (Model B). As can be seen from this table, among the significant predictors of participation in Grade 7, having participated the year before is linked to more hours of participation. In addition, boys spent more hours in sports than girls after the school transition. Problem behaviors are also positively linked to sports at the beginning of high school, as are parent involvement in free-time activities, parent beliefs about organized activities, and parent community involvement. Concerning sports participation over time, prior participation is negatively associated with the rate of change. However, best friends' participation is associated with an increase in hours spent in sports over time. A look at the random effects also reveals that significant variation is still observed around the average trajectory of sports participation. This suggests that potentially explainable residual variation still remains after including the predictors in the model.

#### *Predicting the Number of Hours Spent in Performing Arts Over Time*

The unconditional growth model for the number of hours spent in performing arts revealed that the best fit to the data was a model with both fixed and random effects specified for the intercept and slope, and a linear slope. As shown in the first part of Table 3 (Model A), this preliminary model revealed that youths participated in an average of 22.97 hours in performing arts in Grade 7, which remains rather stable

over time. However, the estimates of the random effects reveal significant variation around the average intercept and slope. In addition, the intercept and slope covary, revealing that the more youths started high in their arts participation, the more their involvement decreased over time. As for sports, three growth curves of hours spent in performing arts activities are shown in Figure 1b.

The model including the significant predictors is shown in the second part of Table 3 (Model B). As shown in this table, among the significant predictors of Grade 7 participation, having participated the year before is linked to more hours spent in performing arts. In addition, girls participated more than boys in performing arts after the school transition. Showing depressive symptoms and having parents involved in free-time activities are also positively associated with participation at the beginning of high school. In contrast, having a high number of participating friends in Grade 6 and having parents with high beliefs about organized activities are negatively linked to Grade 7 participation. Concerning participation in performing arts over time, family income is positively linked to the rate of change. Yet, because significant variation in initial status and rate of change remains, this growth trajectory does not characterize all youths and variance remains to be explained.

#### *Predicting the Number of Hours Spent in Youth Clubs Over Time*

The unconditional growth model for the number of hours spent in youth clubs also revealed that the best fit to the data was a model with both fixed and random effects specified for the intercept and slope, and a linear slope. As shown in the first part of Table 4 (Model A), this preliminary model revealed that youths participated in

an average of 10.72 hours in youth clubs in Grade 7, which remains fairly stable over time. Still, the estimates of the random effects reveal significant variation around the average intercept and slope for predictors to explain. In addition, the intercept and slope covary, revealing that the more youths started high in their participation in youth clubs, the more their involvement decreased over time. As for sports and arts, three possible growth trajectories of participation in youth clubs are shown in Figure 1c.

The model including the significant predictors can be seen in the second part of Table 4 (Model B). As can be seen from this table, among the significant predictors of Grade 7 participation, having deviant friends is marginally associated with lesser hours spent in youth clubs. In contrast, family income and parent community involvement are both associated with a higher number of hours of participation at the beginning of high school. However, parent community involvement is also linked to a decrease in youth clubs participation over time. A look at the random effects also reveals that this mean trajectory does not characterize all youths. As for the other types of activities, this suggests that residual variation still remains after including the predictors in the model.

### Discussion

The aim of this study was twofold. The first goal was to examine youth longitudinal participation during high school in sports, performing arts, and youth clubs. The second goal was to identify individual, friendship, and family factors likely to be associated with youth activity participation over the high school years.



The findings revealed that the hours spent in sports, performing arts, and youth clubs were rather stable over time. Moreover, individual, friendship, and family factors all contributed to explain youth activity participation, mostly with respect to Grade 7 participation and sports activities. These findings are summarized and discussed in the following sections.

*Growth Trajectories of Adolescent Participation in Sports, Performing Arts, and Youth Clubs*

Latent growth modeling was used to describe the mean growth trajectories of the hours spent in sports, performing arts, and youth clubs over the high school years. The unconditional models revealed that participation in sports was higher after the school transition than performing arts and youth clubs. However, over time, each trajectory was rather stable and linear. These findings are inconsistent with prior studies. Indeed, Pedersen (2005) found that the number of sports and school-based activities, the latter including what we refer to as performing arts and youth clubs, tended to decline. McNeal (1998) also found a decline in the number of sports activities, whereas Mahoney and Cairns (1997) found an increase in the total number of extracurricular activities during high school. The inconsistency of our results compared to prior research may stem from the operationalization of participation as *intensity* rather than *breadth*. In this study, the number of hours spent in activities was considered, as opposed to the number of activities. For instance, McNeal (1998) and Pedersen (2005) explained the decline in youth activity participation by noting that the opportunities for involvement in school-based and sports activities may close as

youths age and may become more inclusive because of the requirement of greater skills and commitment. The stability found in our findings might reflect a specialization of youth participation. Youths may have dropped some of their activities over the years due to closing opportunities but may have continued to invest the same amount of time in a smaller number of activities in which they had more experience and skills.

Nonetheless, the models revealed significant variation in the intercept and slope of the average growth trajectory in the three types of activities. The estimates of the variance suggested that some youths started really high and really low at the beginning of high school in each type of activities, and that some youths increased and decreased their participation considerably over time. The negative relation between the intercept and the slope in the three types of activities also suggested that the more youths started high, the more they were likely to decrease over time. It was this interindividual variation that we tried to predict with a series of individual, friendship, and family factors.

#### *Individual, Friendship, and Family Factors Associated With Youth Participation*

In order to verify if some youths were already on a trajectory of participation before high school, participation at the end of elementary school was first included among the predictors. This variable was indeed positively associated with Grade 7 participation in sports and performing arts, but not in youth clubs. This last result is not surprising since few Grade 6 activities were youth clubs. Surprisingly, however, prior participation was negatively linked to involvement in sports over time. This may

be explained by the high participation rates of these youths in Grade 7. These youths may not decrease at higher rates than the Grade 6 nonparticipating youths. Rather, their decline is steeper because they started higher, which reflect a regression to the mean effect. Still, McNeal (1998) found that the access to extracurricular activities is easier in high school for youths already in a trajectory of participation, particularly for sports and arts. On the contrary, youth clubs remain more open for new student access over the high school years. Even after controlling for Grade 6 participation, however, the other predictors explained significant variation in youth activity participation. Results for the individual predictors will be first presented and discussed, followed by friendship and family factors.

In line with previous research, we found that boys participated more intensively in sports (Eccles & Barber, 1999; Fredricks et al., 2005; McNeal, 1998; Pedersen, 2005), whereas girls participated more intensively in performing arts (Fredricks et al., 2005; McNeal, 1998). As proposed by Fredricks et al. (2005), boys and girls may feel more comfortable when participating in sports and arts, respectively, since they may have greater competence beliefs in these activities, and be more prone to gender-typed socialization towards these activities. However, the other findings were contrary to our expectations. First, school grades had no link with participation across the three types of activities. Yet, McNeal (1998) found that grades predicted sports participation. Moreover, academics are an important outcome of youth activity participation. It should be noted, however, that many of the activities in our study were community-based, which may explain this discrepancy (Gerber,



1996). In addition, the links between activity participation and school grades have usually been considered fairly late in adolescence (Barber et al., 2001; Mahoney et al., 2003; McNeal, 1995; Zaff et al., 2003).

In addition, depressive symptoms were positively associated with participation in performing arts at the beginning of high school. This may be explained by the overrepresentation of girls in arts and the higher prevalence of depressive symptoms among girls over the course of adolescence (Hankin, Abramson, Moffitt, Silva, McGee, & Angell, 1998). However, creativity has been linked to a depressogenic attributional style among adolescents (DeMoss, Milich, & DeMers, 1993). Some internalizing youths may indeed get involved in arts as a way to express their creativity. Problem behaviors also predicted a more intense participation in sports in Grade 7. Yet, Mahoney et al. (2004) found that youths with problem behavior were more likely to be attracted by less structured activities. Sports participation has also been associated with risky behaviors, such as drinking alcohol and skipping school (Eccles & Barber, 1999). Our findings might reveal a small, but still significant, selection process for youths with problem behavior and sports.

With respect to friendship predictors, we found that best friends' participation was positively linked with sports participation over time. The opportunity to spend time with friends while participating was found as an important motivation for youths to persist in their activity (Fredricks, Alfeld-Liro, Hruda, Eccles, Patrick, & Ryan, 2002). However, best friends' participation predicted lower rates of participation in performing arts at the beginning of high school. Given the way best friends'

participation was created, i.e. mainly representing best friends' participation in sports since over 70% of the activities identified in Grade 6 were sports, our findings might suggest that youths in performing arts may not be part of the athletes' social crowd in elementary school. Our findings also revealed that hanging out with deviant peers was marginally and negatively linked to participation in youth clubs after the school transition. Youths involved in prosocial activities were also found to have fewer deviant friends (Barber et al., 2005; Eccles & Barber, 1999). It is reasonable to believe that youths involved in activities such as volunteering may share prosocial and conventional values unlikely to prevail in deviant peer groups.

Finally, our findings clearly highlighted the importance of parents for youth participation, at least when they enter high school. As underlined by Simpkins et al. (2005) and Fredricks et al. (2005), parents do use multiple strategies to enhance their child's participation and their contribution is indeed a strong predictor of youth involvement in organized activities. However, our findings suggest that parents' behavior and beliefs can sometimes have mixed contributions. First, as expected, we found that family income was positively, even though marginally, associated with participation in youth clubs after the school transition and predicted an increase in hours spent in performing arts over time. Both cross-sectional and longitudinal associations between family income and youth activity participation have been found in previous studies (Huebner & Mancini, 2003; McNeal, 1998; Pedersen, 2005). However, parent contribution clearly went beyond economic resources. Parent involvement in free-time activities was positively linked both to hours spent in sports

and performing arts at the beginning of high school. As found by Fletcher et al. (2000), parents can promote participation through reinforcement of their child's interests and abilities. In addition, parents' beliefs about the benefits of organized activities predicted higher rates of participation in sports in Grade 7. However, these beliefs were also negatively related to hours spent in performing arts. The mixed contribution of parental beliefs was unexpected. This may stem from our measure, which assessed parents' general beliefs about organized activities, without any specification about the type of activities. When thinking about the general benefits of activity participation, parents may focus more on physical activities, since these activities have an implication on youths' health. Nevertheless, this explanation does not fully capture why parental beliefs was negatively linked to art participation, and as a result, this finding needs to be replicated in future studies.

At last, parents' involvement in adult-based community activities predicted higher rates of participation both in sports and youth clubs at the beginning of high school. Previous research also found that parents could enhance their child's participation through examples set by their personal involvement in the community (Fletcher et al., 2000; Fletcher & Shaw, 2000; Fredricks et al., 2005). However, parent community involvement was also negatively associated with participation in youth clubs over the years. Yet, youths from families where parents were highly involved in their community started at higher levels of participation than youths from less involved families. Their participation might thus become more normative over time. Except for this last finding, few effects over time were found for parents.



However, parents contribute to their child's participation enjoyment (Anderson et al., 2003), and we believe that this positive affective experience may in turn motivate their participation over the years.

*Predicting Initial Rates Versus Growth Over Time*

Even after including a wide range of conceptually relevant predictors, we were not able to predict much of the change in youth participation. Indeed, the factors that predict initial rates of participation at the beginning of high school may not necessarily be the same as the ones affecting continuation or dropout over time. Youths' decision to whether or not maintain their participation over time may become more situational and based on a year-to-year re-evaluation of their time management. On one hand, more proximal activity experience may contribute to stability and change in participation over time. For instance, Pearce and Larson (2006) examined adolescents' motivation to persist in their activity and identified different steps going from extrinsic to intrinsic motivation. Eccles and colleagues (1999, 2003, 2006) also underlined the importance of identity formation in activity choices over time. In addition, the interpersonal relationships youths form with the activity peers and leaders could also be important to examine in order to better understand participation persistence (Fredricks et al., 2002). On the other hand, other contextual factors that have nothing to do with the characteristics of the youths, their friends, or their family may have an impact on changes in participation. For instance, some activities can be interrupted because of financial cuts or changes in social policies. Organized

activities are taking place in a larger social context that clearly needs further attention.

### *Differences Between Sports, Performing Arts, and Youth Clubs*

The number of hours that youths spent participating in sports, performing arts, and youth clubs were correlated with each other only in Grade 7, with sports being negatively linked to arts and clubs, suggesting that these three types of activities might be independent. In addition, as in McNeal (1998) and Pedersen (2005), quite different patterns of predictors were found for each type of activities. These findings support the importance of differentiating between types of activities when studying youth activity participation. Indeed, Eccles and Barber (1999) and McNeal (1995) both found different associations between participation and youth adjustment depending on the type of activities. Moreover, Hansen et al. (2003) found different learning experiences associated with sports, arts, and clubs. Thus, specific types of organized activities should be examined separately rather than all together. Study constraints usually prevent the use of the same types across studies. For instance, in the current study, the low frequency of academic, faith-based, and vocational activities resulted in a broader type labeled as “youth clubs.” Still, consistency in the types of activities examined across studies would facilitate the comparison of the various findings and would give a clearer picture of the predictors, benefits, and learning experiences associated with youth activity participation.

### *Limitations of the Study*

Understanding from a longitudinal perspective the individual and contextual factors that could explain why youths get and stay involved or not in organized activities remains a relatively recent concern in research. Clearly, more studies are needed. For instance, in this study, variability remained significant around growth parameters and this suggests that some growth trajectories differ from the mean trajectories described in our findings. Other types of analyses should be considered in order to fully capture the diversity of youth activity involvement. For instance, Pedersen (2005) also used a person-oriented approach and found ten unique profiles of decreasing and increasing trajectories across activity domains. Research design issues can also be mentioned as limitations. First, free recall is likely to underestimate the amount of activity participation, which could have resulted in lower participation rates than they actually are. The measure of participation was also estimated by youths over a long time frame (months), which can introduce recall bias. Other methods to measure intensity of participation, especially experience sampling or time diaries, could have been useful in reducing this potential bias. Youths were also largely white, and from two-parent and middle-income families, which clearly limits the generalizability of the results. Indeed, in Pedersen (2005), urban youths living in poverty showed increasing rates of participation in sports compared with stable rates in this study. In addition, albeit our five-year longitudinal design was an improvement compared with previous studies, the design remains correlational. For instance, an alternative explanation for the parent findings could be that, in reaction to their



child's participation during elementary school, they became more involved in their activities or in the community, as coaches or volunteers. These bidirectional effects should be considered in future studies.

Nevertheless, this study extends previous literature by the operationalization of youth activity participation as *intensity* rather than *breadth* of participation. In addition, a broad range of predictors was examined with a robust design. Data were longitudinal and activities measured with operationalized criteria. The predictors were also assessed using the relevant source of information. Parents reported on their own beliefs and behaviors, as friends' variables were based on their own self-report. This limits the measurement biases usually associated with a single source of information.

### *Conclusions and Implications*

In this study, we tested the hypothesis that youth participation in sports, performing arts, and youth clubs across the high school years could be predicted by a series of individual, friendship, and family factors measured before the transition to high school. This hypothesis was based on the assumption that youth participation is not a random phenomenon. Rather, it is usually based on a voluntary decision. Thus, a better understanding of the individual and social factors that could impact youths' decision to participate in such activities could yield useful information for the design of effective strategies aimed at promoting youth participation. Overall, our findings suggest that school administrations and community-based organizations seeking to

involve youths in positive activities after school should target individual, friendship, but especially family characteristics in the adolescents' environment.

## References

- Anderson, J. C., Funk, J. B., Elliott, R., & Smith, P. H. (2003). Parental support and pressure and children's extracurricular activities: Relationships with amount of involvement and affective experience of participation. *Applied Developmental Psychology, 24*, 241-257.
- Barber, B. L., Eccles, J. S., & Stone, M. R. (2001). Whatever happened to the jock, the brain, and the princess? Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity. *Journal of Adolescent Research, 16*(5), 429-455.
- Barber, B. L., Stone, M. R., Hunt, J. E., & Eccles, J. S. (2005). Benefits of activity participation: The role of identity affirmation and peer group norm sharing. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, & J. S. Eccles (dir. publ.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs* (pp. 185- 210). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and by design*. Cambridge: Harvard University Press.
- DeMoss, K., Milich, R., & DeMers, S. (1993). Gender, creativity, depression, and attributional style in adolescents with high academic ability. *Journal of Abnormal Child Psychology, 21*(4), 455-467.
- Dodge, K. A. & Coie, J. D. (1987). Social-information processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*(6), 1146-1158.



- Eccles, J. S., & Barber, B. L. (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters? *Journal of Adolescent Research, 14*(1), 10-43.
- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M. R., & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues, 59*(4), 865-889.
- Eccles, J. S., & Gootman, J. A. (2002). *Community programs to promote youth development*. Washington, DC: National Academic Press.
- Fletcher, A. C., Elder, G. H., & Mekos, D. (2000). Parental influences on adolescent involvement in community activities. *Journal of Research on Adolescence, 10*(1), 29-48.
- Fletcher, A. C., & Shaw, R. A. (2000). Sex differences in associations between parental behavior and characteristics and adolescent social integration. *Social Development, 9*(2), 133-147.
- Fredricks, J. A., Alfeld-Liro, C. J., Hruda, L. Z. Eccles, J. S., Patrick, H., & Ryan, A. M. (2002). A qualitative exploration of adolescents' commitments to athletics and the arts. *Journal of Adolescent Research, 17*(1), 68-97.
- Fredricks, J. A., Simpkins, S., & Eccles, J. S. (2005). Family socialization, gender, and participation in sports and instrumental music. In C. R. Cooper, C. T. Garcia Coll, W. T. Bartko, H. Davis, & C. Chatman (dir. publ.), *Developmental pathways through middle childhood: Rethinking contexts and diversity as resources* (pp. 41-62). Mahwah, NJ: Erlbaum.

- Gerber, S. B. (1996). Extracurricular activities and academic achievement. *Journal of Research and Development in Education*, 30(1), 42-50.
- Hankin, B. L., Abramson, L. Y., Moffitt, T. E., Silva, P. A., McGee, R., & Angell, K. E. (1998). Development of depression from preadolescence to young adulthood: Emerging gender differences in a 10-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 128-140.
- Hansen, D. M., Larson, R. W., & Dworkin, J. B. (2003). What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence*, 13(1), 25-55.
- Hartup, W. W. (1999). Constraints on peer socialization: Let me count the ways. *Merrill-Palmer Quarterly*, 45(1), 172-183.
- Huebner, A. J., & Mancini, J. A. (2003). Shaping out-of-school time use among youth: The effects of self, family and friend systems. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(6), 453-463.
- Kovacs, M. (1981). Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatry*, 46, 405-415.
- Kovacs, M. (1983). *The Children's Depression Inventory: A self-rated depression scale for school-aged youngsters*. Unpublished manuscript, University of Pittsburgh, School of Medicine.
- Larson, R. W. (2000). Towards a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55(1), 170-183.

- Larson, R. W., Hansen, D. M., & Moneta, G. (2006). Differing profiles of developmental experiences across types of organized youth activities. *Developmental Psychology, 42*(5), 849-863.
- Mahoney, J. L. (2000). School extracurricular activity participation as a moderator in the development of antisocial patterns. *Child Development, 71*(2), 502-516.
- Mahoney, J. L., & Cairns, R. B. (1997). Do extracurricular activities protect against early school dropout? *Developmental Psychology, 33*(2), 241-253.
- Mahoney, J. L., Cairns, B. D., & Farmer, T. W. (2003). Promoting interpersonal competence and educational success through extracurricular activity participation. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 409-418.
- Mahoney, J. L., Larson, R. W., & Eccles, J. S. (dir. publ.) (2005). *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mahoney, J. L., Schweder, A. E., & Stattin, H. (2002). Structured after-school activities as a moderator of depressed mood for adolescents with detached relations to their parents. *Journal of Community Psychology, 30*(1), 69-86.
- Mahoney, J. L., & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role of structure and social context. *Journal of Adolescence, 23*, 113-127.
- Mahoney, J. L., Stattin, H., & Lord, H. (2004). Unstructured youth recreation centre participation and antisocial behaviour development: Selection influences and



- the moderating role of antisocial peers. *International Journal of Behavioral Development*, 28(6), 553-560.
- McNeal, R. B. (1995). Extracurricular activities and high school dropouts. *Sociology of Education*, 68, 62-81.
- McNeal, R. B. (1998). High school extracurricular activities: Closed structures and stratifying patterns of participation. *The Journal of Educational Research*, 9(3), 183-191.
- Pedersen, S. (2005). Urban adolescents' out-of-school activity profiles: Associations with youth, family, and school transition characteristics. *Applied Developmental Science*, 9(2), 107-124.
- Simpkins, S. D., Davis-Kean, P. E., & Eccles, J. S. (2005). Parents' socializing behavior and children's participation in math, science, and computer out-of-school activities. *Applied Developmental Science*, 9(1), 14-30.
- Singer, J. D. (1998). Using SAS PROC MIXED to fit multilevel models with hierarchical models, and individual growth models. *Journal of Educational and Behavioral Statistics*, 24, 323-355.
- Singer, J. D., & Willett, J. B. (2003). *Applied longitudinal data analysis: Modeling change and event occurrence*. New York: Oxford University Press.
- Zaff, J. F., Moore, K. A., Papillo, A. R., & Williams, S. (2003). Implications of extracurricular activity participation during adolescence on positive outcomes. *Journal of Adolescent Research*, 18(6), 599-630.

## Appendix

### *Full Description of the Procedure by Which the Linear Growth Models Were Tested*

In growth curve analyses, the level-1 submodel reflects the hypothesized shape of each person's trajectory of change over time,

$$Y_{ij} = \pi_{0j} + \pi_{1j}\text{Time}_{ij} + r_{ij}, \quad \text{where } r_{ij} \sim N(0, \sigma^2)$$

where  $Y_{ij}$  is the observed level of participation for the  $j$ th person at wave  $i$ ,  $\pi_{0j}$  is the intercept for person  $j$ th,  $\pi_{1j}$  is the linear slope in participation for person  $j$ , and  $r_{ij}$  is the measurement error for that person at wave  $i$ . The level-2 submodel reflects the systematic interindividual differences in change. The parameters in Level 1 are specified as random effects with a given mean,

$$\begin{aligned} \pi_{0j} &= \beta_{00} + u_{0j} \\ \pi_{1j} &= \beta_{10} + u_{1j}, \quad \text{where } \begin{pmatrix} u_{0j} \\ u_{1j} \end{pmatrix} \sim N \left[ \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \tau_{00} & \tau_{01} \\ \tau_{10} & \tau_{11} \end{pmatrix} \right] \end{aligned}$$

where  $\beta_{00}$  and  $\beta_{10}$  are the population average intercept and slope and  $u_{0j}$  and  $u_{1j}$  represent the deviations of the individual growth parameters from their population means. The deviations are distributed normally with means of zero, variance  $\tau_{00}$  and  $\tau_{11}$ , respectively, and covariance  $\tau_{10}$ . Substituting level-2 in level-1 yields the composite form of the model or the multilevel model,

$$Y_{ij} = \beta_{00} + \beta_{10}\text{Time}_{ij} + (u_{0j} + u_{1j}\text{Time}_{ij} + r_{ij})$$

When adding predictors to the model, for example, youth's gender, the multilevel model for change is expressed by,

$$Y_{ij} = \beta_{00} + \beta_{01}\text{Gender}_i + \beta_{10}\text{Time}_{ij} + \beta_{11}\text{Gender}_i \times \text{Time}_{ij} + (u_{0j} + u_{1j}\text{Time}_{ij} + r_{ij})$$

Table 1

*Means, Standard Deviations, and Correlations for the Participation and Predictor Variables*

	<i>M</i>	<i>SD</i>	Prior part.	Sex <sup>a</sup>	Acad. achiev.	Dep. sympt.	Ext. beh	Dev. peer	Friends part.	SES	Involv.	Beliefs	Cty
Sports G7	63.95	86.42	.33*	.16*	.00	-.03	.11†	.18*	.28*	.14*	.22*	.24*	.18*
Sports G8	62.16	86.86	.28*	.13*	.08	.00	.14*	.07	.27*	.21*	.16*	.23*	.13†
Sports G9	54.85	84.20	.27*	.07	.02	-.01	.18*	.07	.32*	.20*	.10	.21*	.20*
Sports G10	56.54	92.54	.26*	.08	.01	-.01	.16*	.07	.37*	.14*	.14*	.20*	.13†
Arts G7	21.74	43.31	.05	-.17*	.01	.10†	-.03	-.12†	-.09†	-.03	.04	-.12*	-.07
Arts G8	25.21	50.22	.08	-.15*	.01	.08	-.10†	-.11†	-.07	.01	.12†	-.13*	-.03
Arts G9	20.34	40.25	.04	-.09	.13†	.07	.03	-.08	-.08	.02	.02	-.14*	-.07
Arts G10	22.12	45.40	.05	-.06	.04	.09	-.01	-.07	-.04	.09	.04	-.06	-.06
Clubs G7	11.46	34.87	-.01	.08	.05	-.05	.06	-.08	-.03	.09	-.12†	-.13†	.15*
Clubs G8	8.75	27.92	.08	.01	.06	-.04	-.02	-.04	.09	.10†	-.00	-.06	.15*
Clubs G9	7.74	26.12	.07	.04	.03	-.07	.02	-.04	.13†	.11†	-.01	.10	-.02
Clubs G10	10.54	34.17	-.03	.13†	.10	.00	.12†	-.07	-.12†	.03	-.14†	-.07	-.04

*Note.* G7:  $n = 260$ ; G8:  $n = 220$ ; G9:  $n = 209$ ; G10:  $n = 206$ . <sup>a</sup> 0 = girls, 1 = boys.

\*  $p < .05$ . †  $p < .15$



Table 2

*Linear Growth Models for Youths' Participation in Sports*

		Model A		Model B	
		estimate	SE	estimate	SE
Fixed effects					
Intercept					
	Average intercept	64.27*	5.28	26.52*	9.55
	Prior participation			41.39*	10.94
	Gender			25.38*	8.40
	Problem behaviors			1.74*	0.58
	Parent involvement in free-time activities			3.02*	1.40
	Parent beliefs about organized activities			3.46*	1.16
	Parent community involvement			3.90*	1.39
Rate of change					
	Average Time	-2.43	2.14	8.85*	4.48
	Prior participation x Time			-17.88*	5.92
	Best friends x Time			8.07*	2.22
Random effects					
	Variability around the intercept	5546.30*	659.85	4074.31*	536.61
	Variability around the slope	530.42*	109.21	518.51*	113.24
	Covariance between the intercept and slope	-671.20*	220.99	-674.12*	212.85
Fit indices	BIC	10275.3		9506.5	

\*  $p < .05$ .

Table 3

*Linear Growth Models for Youths' Participation in Performing Arts*

		Model A		Model B	
		estimate	SE	estimate	SE
Fixed effects					
Intercept					
	Average intercept	22.97*	2.80	15.23*	5.74
	Prior participation			19.62*	6.81
	Gender			-9.80*	4.79
	Depressive symptoms			0.76*	0.36
	Best friends' participation			-7.62*	2.77
	Parent involvement in free-time activities			1.61*	0.81
	Parent beliefs about organized activities			-1.98*	0.72
Rate of change					
	Average Time	-0.19	1.12	-0.56	1.18
	Family income x Time			0.77*	0.34
Random effects					
	Variability around the intercept	1452.20*	186.12	1243.13*	179.92
	Variability around the slope	120.97*	29.82	112.52*	30.42
	Covariance between the intercept and slope	-211.70*	61.69	-182.82*	61.48
Fit indices	BIC	9123.9		7762.1	

\*  $p < .05$ .

Table 4

*Linear Growth Models for Youths' Participation in Youth Clubs*

		Model A		Model B	
		estimate	SE	estimate	SE
Fixed effects					
Intercept					
	Average intercept	10.72*	2.02	20.74*	6.51
	Deviant friends			-3.47 <sup>†</sup>	1.82
	Family income			0.97 <sup>†</sup>	0.57
	Parent community involvement			1.91*	0.66
Rate of change					
	Average Time	-0.51	0.93	-0.41	0.93
	Parent community involvement x Time			-0.89*	0.30
Random effects					
	Variability around the intercept	766.46*	97.39	649.01*	92.17
	Variability around the slope	119.28*	20.35	95.98*	19.29
	Covariance between the intercept and slope	-198.53*	37.85	-151.98*	35.21
Fit indices	BIC	8506.2		7765.2	

<sup>†</sup>  $p < .10$ , \*  $p < .05$ .

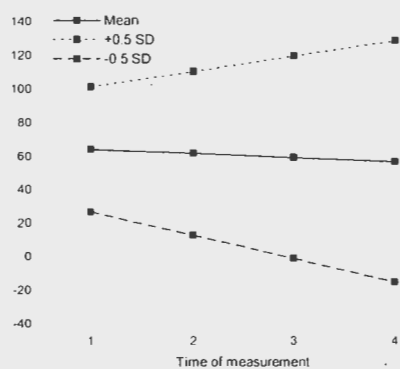


## Figure caption

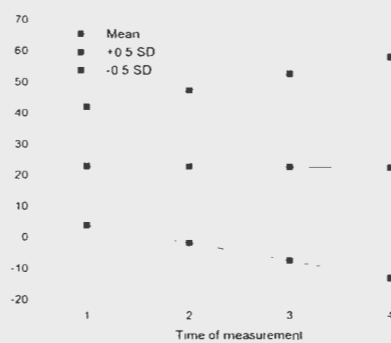
*Figure 1.* Unconditional growth curves of sports (1a), performing arts (1b), and youth clubs (1c).

*Note.* Solid lines represent the average trajectory. Dotted lines represent a hypothetical trajectory at 0.5 *SD* above the mean intercept and slope. Dashed lines represent a hypothetical trajectory at 0.5 *SD* below the mean intercept and slope.

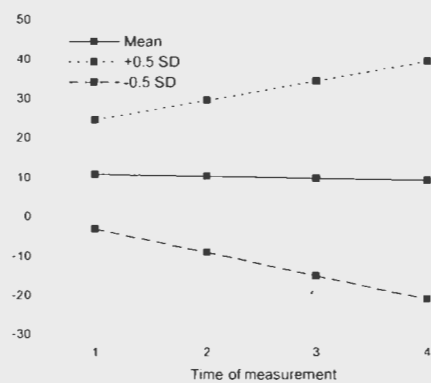
a



b



c



### CHAPITRE III

#### INTENSITY OF PARTICIPATION IN ORGANIZED YOUTH ACTIVITIES DURING THE HIGH SCHOOL YEARS: LONGITUDINAL ASSOCIATIONS WITH ADJUSTMENT



## Résumé

Le but de cette étude était d'examiner les liens longitudinaux entre la participation des adolescents à trois types d'activités (sports, arts et clubs de jeunes) et leur réussite scolaire et leur adaptation psychosociale (consommation d'alcool et symptômes dépressifs). Cet examen incluait (a) l'analyse des corrélations entre les courbes de croissance de la participation et des indicateurs d'adaptation et (b) l'analyse des effets bidirectionnels d'un temps de mesure à l'autre. L'effet modérateur du sexe était également examiné sur l'ensemble de ces relations. L'échantillon était composé de 307 jeunes (62% filles, âge moyen = 13.4). La participation des adolescents et les indicateurs d'adaptation ont été mesurés annuellement lors des quatre premières années du secondaire par l'entremise de questionnaires et d'entrevues téléphoniques. Des analyses de courbe de croissance latente selon une approche d'équations structurelles ont permis de répondre aux questions de recherche. Dans l'ensemble, les résultats ont révélé des corrélations significatives entre les courbes de croissance de participation et d'adaptation plutôt que des effets spécifiques d'un temps de mesure à l'autre. De plus, peu de différences sexuelles ont été identifiées et parmi celles-ci, les résultats concernaient principalement l'adaptation des garçons.

### Abstract

The goal of this study was to further explore the longitudinal associations between youth activity participation and adjustment over the high school years. The correlations between their developmental growth curves, as well as their bidirectional links from time to time were examined. Gender differences were also investigated. Participation was operationalized as the total number of hours spent in sports, performing arts, and youth clubs over a school year. School grades, alcohol use, and depressive symptoms were considered as indicators of adjustment. Three hundred and seven youths participated in this study (mean age = 13.38, SD = 0.42, 62% girls). The participation variables and the various indicators of adjustment were measured annually from grades 7 to 10 by means of questionnaires and phone interviews. Altogether, results mainly revealed significant correlations between growth curves rather than time-specific associations. However, the effects were modest. In addition, few gender differences were found, and when they were, results were mainly significant for boys.

## Intensity of Participation in Organized Youth Activities During the High School Years: Longitudinal Associations With Adjustment

There is growing empirical evidence that spending time in structured leisure activities during adolescence is positive for youth development (Eccles & Gootman, 2002; Feldman & Matjasko, 2005; Larson, 2000; Mahoney, Larson, & Eccles, 2005). The main characteristics of these activities include the presence of an adult leader, other peers in the activity, rule-guided engagement, and regular participation schedules (Larson, 2000; Mahoney & Stattin, 2000). As proposed by recent studies, organized activities provide youths with multiple growth experiences, likely to be reflected in their own adjustment. Indeed, these activities promote the development of identity, initiative, and social skills, in addition to giving youths the opportunity to form meaningful relationships with the activity peers and leaders (Dworkin, Larson, & Hansen, 2003; Larson, 2000; Hansen, Larson, & Dworkin, 2003).

Studies on the effects of participation generally come within two scopes. One is the promotion of positive development, such as academic success, and the other is the protection from adjustment difficulties, such as externalizing and internalizing problems. With respect to academic success, longitudinal studies revealed that participation in organized activities during high school is linked to higher school grades and educational aspirations (Darling, 2005; Darling, Caldwell, & Smith, 2005; Eccles & Barber, 1999; Fredricks & Eccles, 2006), as well as higher probability of college attendance (Barber, Eccles, & Stone, 2001; Eccles & Barber, 1999; Mahoney, Cairns, & Farmer, 2003; Zaff, Moore, Papillo, & Williams, 2003). With respect to



adjustment difficulties, longitudinal studies revealed that participation in adolescence is linked to a reduced likelihood of dropping out of high school (Mahoney & Cairns, 1997; McNeal, 1995) and lower rates of delinquency (Eccles & Barber, 1999; Mahoney, 2000). Mixed results have been reported in regard to alcohol use and depressive symptoms. Some studies found a positive link between sports participation and alcohol use (Eccles & Barber, 1999), whereas others found no link between extracurricular activities and alcohol (Darling, 2005). In similar ways, participation has been linked to lower levels of depressive symptoms (Barber et al., 2001; Fredricks & Eccles, 2006), whereas other studies found this association to be nonsignificant (Darling, 2005).

Although recent empirical findings suggest that participation and youth adjustment are related over time, there are some gaps in the literature that might call into question the robustness of these findings. One gap is that longitudinal studies on participation effects rarely used longitudinal assessments of participation. Previous studies have usually measured participation at one time point, fairly late in adolescence, to predict subsequent adjustment over time. However, youths are likely to differ in their participation trajectories over time. Among studies that did use more than one time point, participation was usually coded in categories reflecting, for instance, “no participation”, “one year of participation”, and “two years of participation” (e.g., Darling, 2005; Mahoney et al., 2003; Zaff et al., 2003). Using multiple time points for both the participation variables and the indicators of

adjustment allows for a much robust examination of the developmental relations between participation and youth adjustment.

First, at the individual level, each youth might differ in their participation practices over time. A youth might only participate at the beginning of high school, whereas another one might participate intensively at the beginning of high school, stop, and start again a year later. Variability is thus likely to exist in youth participation trajectories. At the group level, the shape of the mean participation trajectory can be identified across youths. For instance, does participation follow a linear or nonlinear trajectory during the high school years? Does it increase, decrease, or remain stable? Among studies that have used more than three time points to model participation over time, results have been mixed. Using the number of activities, Pedersen (2005) found decreasing rates of sports and school-based activities, and increasing rates of religious activities. Using the number of hours spent in organized activities, Denault and Poulin (2006) found stable rates of participation in sports, performing arts, and youth clubs.

Second, with longitudinal assessments of both activity participation and adjustment, the variability in youths' participation over time can be associated with the variability in their adjustment over time. For instance, if a youth experiences growth in his or her participation over time, is it related to growth in his or her adjustment? In other words, the developmental relations between participation and adjustment can be examined by looking at the correlated rates of change between the two growth curves.

Third, with multiple points of measurement, the bidirectional effects between participation and adjustment can be investigated. Few studies have looked at these effects. In their study, Mahoney et al. (2003) found that extracurricular activity participation in early adolescence predicted interpersonal competence in middle adolescence, but the reverse was also true. A major strength of looking at these bidirectional effects is the possibility to separate the potential selection effects from the effects of participation. Participation in organized activities is, in most cases, voluntary. As a result, well-adjusted youths might be over-represented in this context (McNeal, 1998), which could explain the observed benefits of activity participation. Researchers usually control for variables likely to reflect these effects, such as socio-demographic information, prior participation, or prior behavior (Darling, 2005; Darling et al., 2005; Eccles & Barber, 1999; Fredricks & Eccles, 2006; McNeal, 1995). Even though these controls definitely add to the robustness of the findings, examining the bidirectional effects between participation and youth adjustment from year to year would bring further insights into the sequence of events between participation and adjustment. In a study on predictors of participation over the high school years, Denault and Poulin (2006) found that Grade 6 problem behaviors and depressive symptoms, but not academic achievement, predicted youths' activity participation at the beginning of high school. However, these behaviors did not predict growth in participation over time. Is it because these behaviors are not important in predicting participation in subsequent years; or is it because youths accumulated benefits from their participation over time, resulting in a reduction of the



predictive effects of these behaviors? Looking at bidirectional effects over time would bring further insights into these questions.

In short, a longitudinal design with both multiple assessments of participation and adjustment would allow verifying the specific nature of the developmental relations between these two phenomena. As underlined by Curran and Bollen (2001), two constructs, such as participation and adjustment, could be associated over time because their underlying growth curves are inter-related, or because their time-specific levels are related and their underlying growth curves, rather independent. The major goal of this study was to test these two alternatives.

Another gap in the literature on participation effects is the consideration of youths' gender as a potential moderator of the associations between participation and adjustment. Even though gender is usually included in studies on participation outcomes, this variable is, in most cases, treated as a control (Darling, 2005; Eccles & Barber, 1999; McNeal, 1995; Zaff et al., 2003). However, the trajectories of participation over the high school years could differ between boys and girls. For instance, boys are more likely to be involved in sports activities than girls, both cross-sectionally and longitudinally (Denault & Poulin, 2006; Eccles & Barber, 1999; McNeal, 1998; Pedersen, 2005). In addition, boys and girls might differ in their trajectories of adjustment. A good example would be depressive symptoms. Previous studies have reported that girls experience a greater number of depressive symptoms in early and middle adolescence (Ge, Natsuaki, & Conger, 2006; Hankin, Abramson, Moffitt, Silva, McGee, & Angell, 1998; Wichstrom, 1999). Moreover, the links

between the trajectories of participation and adjustment could differ between boys and girls. For instance, in their longitudinal model of educational attainment, Mahoney et al. (2003) found that the link between activity participation and educational aspirations was stronger among boys than girls. Fredricks and Eccles (2006) also found some evidence for stronger participation effects among boys. For instance, they found that involvement in sports predicted decreases in externalizing behaviors and alcohol use, but only among boys.

The type of activities in which youths are involved, for instance, sports, performing arts, and youth clubs, should also be considered in order to better understand the effects of participation. The work of Eccles, Barber, and colleagues (1999, 2001) clearly highlights that specific types of activities are differently associated with both positive and negative outcomes. Moreover, youths with different backgrounds are not equally likely to be involved in these types of activities (McNeal, 1998; Pedersen, 2005) and different learning experiences characterize each of these contexts (Hansen et al., 2003; Larson, Hansen, & Moneta, 2006).

A final issue concerns the variability in the operationalization of participation among studies. For instance, Eccles, Barber, and colleagues (1999, 2001) have looked at the number of youths' activities in five different types of activities. In Mahoney and Cairns (1997) and Mahoney (2000), participation was treated as a dichotomous variable, whereas in Darling (2005), Mahoney et al. (2003), and Zaff et al. (2003), participation was coded in three categories reflecting participation over time. Participation can indeed be defined as breadth (number of activities), intensity

(number of hours of participation), diversity (when youths are involved in more than one type of activities), or only the fact of participating or not. Although all of these conceptions are valuable, the total number of hours youths spend in their activities over time might be especially important with respect to participation effects. For instance, the more youths spend time in their activities, the greater their opportunities to strengthen their identity and social skills, and to engage in interpersonal transactions with the activity peers and leaders. This might, in turn, have a greater impact on their adjustment.

In sum, empirical evidence suggests that participation in adolescence is linked to adjustment over time. However, the specific developmental nature of these associations remains unclear. As a result, the aim of this study was to test the relations between youth activity participation and adjustment over four years, i.e. from grades 7 to 10. Latent growth curve modeling was used to identify the shape of the growth curves of participation and adjustment, as well as to examine (a) their correlated rates of change and (b) their bidirectional links at any given time point. Participation was operationalized as the total number of hours spent in sports, performing arts, and youth clubs over a school year. Following previous work, school grades, alcohol use, and depressive symptoms were considered as both positive and negative indicators of adjustment. Finally, we verified if these associations were the same for boys and girls. Overall, based on prior research, positive links were expected between youth activity participation and academic achievement. In addition, negative links were expected between participation and alcohol use and depressive

symptoms, with the exception of a positive association between sports and alcohol use. Finally, based on the few studies that have explored the moderating effect of gender, we expected the effects of participation to be stronger among boys than girls.

## Method

### *Participants*

Three hundred ninety youths participated in this study, which started when they were in Grade 6 (mean age = 12.38,  $SD = 0.42$ , 58% girls). The data used in this study were collected between grades 7 and 10. These youths were originally recruited from eight elementary schools from four districts representing different socioeconomic backgrounds of a city of 350,000 residents in the province of Quebec, Canada where criminality and unemployment rates are slightly lower than the provincial mean level. In Grade 10, participants were scattered in 30 high schools. Youths were from families where 65% had an income over \$50,000 (CAN) before taxes and 81% of mothers and 96% of fathers had at least a part-time job. Mother and fathers had similar levels of education ( $M = 13.08$ ,  $SD = 2.68$  and  $M = 13.20$ ,  $SD = 3.20$ , respectively). Ninety-six percent of youths were born in Canada and 69% were from two-parent families. The sample was ethnically homogenous. Most youths were White and French-speaking.

As in many longitudinal studies, there were missing data at different time points for different youths. Of the 390 youths in the study, 92% were still participating in Grade 7 ( $n = 360$ ), 72% in Grade 8 ( $n = 282$ ), 75% in Grade 9 ( $n = 293$ ), and 76% in Grade 10 ( $n = 296$ ). Analyses were computed with Mplus 3.11



(Muthén & Muthén, 2004). This package handles missing data with a maximum likelihood procedure, which offers advantages over more traditional approaches such as listwise or pairwise deletion. Nonetheless, before applying this procedure, we limited the amount of missing data in the analysis. Only youths with data for at least two time points out of four on each variable of interest were included in the analyses. As a result, 307 youths were part of the final sample. Youths with sufficient data were compared with the remaining 86 participants on demographic characteristics (family income, mothers' and fathers' education and paid work) and Grade 6 indicators of adjustment (grades, alcohol use, depressive symptoms). Results revealed that the final sample participants were less likely to be boys ( $\chi^2(N = 393) = 7.62, p < .01$ ), came from family with higher family income ( $t(287) = -2.01, p < .05$ ), and had higher school grades ( $t(388) = -3.21, p < .01$ ) than the remaining youths.

#### *Procedure and Study Design*

A trained team of research assistants carried out data collection in the classrooms. Youths had to leave their classrooms to complete the questionnaires in small groups. Participation in organized activities was assessed annually during the first four years of high school (in May, from grades 7 to 10). In grades 8, 9, and 10, part of data collection was also conducted using structured phone interviews. The phone interview questions were identical to those that appeared in the Grade 7 paper-and-pencil-questionnaire. The various indicators of adjustment were also assessed annually from grades 7 to 10.

### *Measures*

#### *Hours of Participation in Sports, Performing Arts, and Youth Clubs.*

Participation was operationalized as the total number of hours spent in three different types of activities, namely sports, performing arts, and youth clubs, over a full school year (10 months; from September to June). The participation variables were measured in two steps. In the first step, youths were asked to identify all the organized activities in which they were participating or had participated during the school year. This was done using a free recall procedure. To facilitate the recall, four separate questions were asked. First, youths had to identify all the school-based activities they were involved in from September to December (before Christmas). Second, they had to identify all the community-based activities they were involved in from September to December (before Christmas). The same two questions were asked for the time frame between January and June (after Christmas). In the second step, for each activity previously identified, youths had to complete a brief questionnaire. The items targeted the following dimensions: frequency of participation, number of hours of participation, number of months of participation during the school year, presence of an adult activity leader, and presence of rules. To verify if the activities listed met the definition of an organized activity, the following criteria were applied: (a) regular frequency of participation (at least once a month; over 80% of youths participated once a week), (b) presence of an adult activity leader, and (c) rule-guided engagement. Only the activities that met those criteria were considered. Youth

centers were not included given that they are usually not considered as structured in other studies (e.g., Mahoney & Stattin, 2000).

To compute the number of hours of participation in each type of activity, we multiplied the weekly number of hours of participation by the number of weeks of participation within a school year (approximately 10 months). For example, for a youth who played basketball 3 hours per week from September to June, we multiplied 3 hours by 40 weeks of participation, which resulted in a total of 120 hours of participation over the school year. For a youth who participated in a dance class one hour per week from September to December, we multiplied one hour by 16 weeks of participation, which resulted in a total of 16 hours of participation. We then summed the number of hours of participation within each type of activities. For example, if a youth had participated in basketball 120 hours during the school year and in football 100 hours, he or she was attributed a score of 220 for sports. Thus, three scores, one for each type of activities, were computed for each youth from grades 7 to 10. The most common sports were ice hockey, soccer, karate, and gymnastics; the most common performing arts were dance, band, and painting class; and the most common youth clubs were scouts and volunteering.

*Academic achievement.* Academic achievement was based on final grades in mathematic and French in student official school records, rated as percentages. Mean scores were used in the analyses. Sample means from grades 7 to 10 were 72.73 ( $SD = 10.57$ ;  $r = .69$ ), 71.60 ( $SD = 10.61$ ;  $r = .64$ ), 70.62 ( $SD = 11.16$ ;  $r = .62$ ), and 67.24 ( $SD = 10.52$ ;  $r = .57$ ), respectively.

*Alcohol drinking.* Alcohol drinking was assessed with a single item: “How many alcohol beverages have you drunk *during the last month?*” The item was rated from 0 to 10 and then 11 corresponded to 11-20 consumptions; 12, to 21-40 consumptions; and 13, to 41 consumptions or more. The sample means from grades 7 to 10 were 0.90 ( $SD = 2.04$ ), 1.93 ( $SD = 2.66$ ), 2.68 ( $SD = 3.32$ ), and 3.93 ( $SD = 3.96$ ), respectively.

*Depressive symptoms.* Scores on the Children’s Depression Inventory (CDI; Kovacs, 1981) were used to assess the level of depressive symptoms among adolescents. This 27-item questionnaire covers a range of depressive symptoms, such as sadness, irritability, sleep, guilt, worry, self-confidence, loneliness, and preoccupation. Each item consists of three choices. The item choices are coded from 0 to 2 in the direction of increasing severity. The respondent chooses the options that best describe his or her feelings over *the past two weeks*. The CDI has been shown to be reliable and valid in large representative samples of youths (Kovacs, 1983). In this study, the item tapping suicidal ideation was removed from the questionnaire, resulting in 26 items and a range of 0 to 52. The sum of scores was used in the analyses ( $M = 8.50$ ,  $SD = 5.76$  in Grade 7;  $M = 9.07$ ,  $SD = 6.45$  in Grade 8;  $M = 8.76$ ,  $SD = 6.34$  in Grade 9; and  $M = 8.92$ ,  $SD = 6.12$  in Grade 10). Cronbach’s alpha ranged from .82 to .85 over the years.

#### *Analytical strategy*

Analyses were guided by Curran and Bollen’s (2001) procedure for combining cross-lagged correlation and latent growth curve (LGC) models in a



structural equation modeling framework. Combining cross-lagged and LGC models allows looking simultaneously at time-specific measures and associations between developmental growth curves. As mentioned by Curran and Bollen (2001), this method is particularly well suited to examine both correlated rates of change and the possibility of bidirectional influences. The LGC part of the model tests whether changes in participation over the high school years are correlated with changes in youth adjustment during the same period. The cross-lagged part of the model tests whether there are bidirectional associations between participation and adjustment, after controlling for the stable components of growth over time.

Analyses were conducted in three steps. In the first step, the developmental growth curves of the variables of interest (i.e., hours spent in sports, hours spent in performing arts, hours spent in youth clubs, school grades, alcohol use, and depressive symptoms) were identified in univariate models. Fitting the univariate LGC models determines the shape of the trajectory and provides information about the mean-level trajectory over time and the variability around this mean trajectory. In the second step, the univariate models were combined to examine the covariances between the growth curves of participation and adjustment. In the third step, the cross-lagged paths were added to test the bidirectional links among the measures at specific time points. Gender differences were examined throughout the analyses using multigroup modeling procedures. The estimated model is presented in Figure 1.

## Results

### *Descriptive Analyses*

Means and standard deviations for the participation variables, and correlations with the indicators of adjustment are presented in Table 1. As shown in this table, the sample mean for hours spent in sports and youth clubs decreased slightly over time, whereas the hours spent in performing arts remained fairly stable. To verify the relations between all the study variables, correlations were computed with pairwise deletion of missing data. The correlations between the hours spent in organized activities over time ranged from .45 to .65 for sports, .37 to .64 for performing arts, and .25 to .46 for youth clubs. For school grades, the correlations ranged from .60 to .73, for alcohol use, from .38 to .58, and for depressive symptoms, from .48 to .67.

With respect to the distribution characteristics of the variables, the hours spent in performing arts and youth clubs were not normally distributed across times of measurement. As a result, these variables were transformed using the natural logarithm before testing the models. It should also be noted that, in order to facilitate model estimation, the number of hours spent in the three types of activities was divided by 10 before computing the analyses.

### *Univariate Model-Fitting Procedure and Results*

The same procedure was used for fitting all the univariate models. Indexes of model fit for all models and relevant model comparisons appear in Table 2. Models that provide a good fit of the data have nonsignificant chi-square values ( $p > .05$ ),

comparative fit indexes (CFIs) greater than .95, and root mean square errors of approximation (RMSEAs) less than .06 (Hu & Bentler, 1999). To determine the individual growth model that best fits the data for each variable, we first estimated a two-latent growth curve to model linear change over time. For each variable, a random intercept factor was included to represent Grade 7 levels for this behavior and a random slope factor was included to account for linear change over time (factors loadings fixed to 0, 1, 2, and 3 for Grades 7, 8, 9, and 10, respectively). The intercept and slope were allowed to covary. Depending on the variable examined, two additions were made. First, we verified if a curvilinear curve was a better fit to the data than a linear slope (factor loadings fixed to 0, 1, 4, and 9). Second, to improve the model fit in some cases, covariances were added between error terms. To test for gender differences, multigroup modeling procedures were used. In these analyses, constraints are imposed on model parameters to be equal for boys and girls. Three parameter constraints were imposed successively: (a) the intercept mean, (b) the slope mean, and (c) the covariances between the intercept and slope factors. Results for each LCG are described in the following sections.

*Hours spent in sports.* A LGC model with intercept and linear slope factors was the best fitting model for hours spent in sports activities over time. On average, hours spent in sports tended to decrease, although nonsignificantly ( $M = -0.27$ ,  $SE = 0.18$ ,  $p > .05$ ). However, there was significant variability around both the intercept and slope factors, suggesting individual differences around this mean trajectory.

There was also a negative correlation between the intercept and slope factors, suggesting that youths who participated in more hours in Grade 7 showed steeper decrease over time than youths engaging in less hours ( $r = -.42, p < .01$ ). Gender differences were also found when constraining the intercept, revealing that boys participated in a higher number of hours than girls ( $\Delta\chi^2(1) = 6.91, p < .01; M = 7.73$  vs.  $M = 5.06$ ).

*Hours spent in performing arts.* A LGC model with intercept and linear slope factors represented the best fit to the data for hours spent in performing arts. However, covariances between the Grades 7 and 8 error terms, and between the Grades 8 and 9 error terms had to be added to improve the model fit. In average, hours spent in performing arts tended to be stable over time ( $M = -0.01, SE = 0.02, p > .05$ ). In addition, there was significant variability around the intercept, but not the slope. We computed another model fixing the slope variance to 0 to verify if this model would better fit the data. The fit was significantly worse than the model with a random slope ( $\Delta\chi^2(2) = 14.42, p < .001$ ). As a result, we kept the model with random intercept and slope factors, and correlated error terms. The correlations between the intercept and slope factors was not significant. However, gender differences were found when constraining the intercept, revealing that girls participated in a higher number of hours than boys ( $\Delta\chi^2(1) = 17.97, p < .001; M = 0.79$  vs.  $M = 0.35$ ).

*Hours spent in youth clubs.* A LGC model with intercept and linear slope factors was the best fitting model for hours spent in youth clubs over time. In



average, hours spent in clubs tended to decrease over time ( $M = -0.03$ ,  $SE = 0.02$ ,  $p < .10$ ). The variability around the intercept and slope factors was also significant. There was also a negative correlation between the intercept and slope factors, indicating that youths who engaged in more hours in Grade 7 showed steeper decrease over time than youths participating in less hours ( $r = -.70$ ,  $p < .001$ ). No gender differences were identified on this trajectory of participation.

*School grades.* The quadratic curve best fitted the data for school grades. In average, the decrease in school grades got steeper over time ( $M$  quadratic term =  $-0.62$ ,  $SE = .09$ ,  $p < .01$ ). However, only the variability around the intercept factor was significant, compared to the linear and quadratic slope factors. We computed another model fixing the linear and quadratic slope variances to 0 to verify if this model would better fit the data. The model fit was not significantly different from the model with random slopes ( $\Delta\chi^2(5) = 8.62$ ,  $p > .05$ ). As a result, for parsimony, we kept the model with random intercept and fixed slopes factors. No gender differences were identified on this trajectory.

*Alcohol use.* The linear curve with random intercept and slope factors was the best fit to the data for alcohol use. In average, alcohol use increased from Grades 7 to 10 ( $M = 0.99$ ,  $SE = .007$ ,  $p < .001$ ), with significant variations around both the intercept and the slope. Grade 7 drinking was also positively linked to alcohol use over time, indicating that youths who drank more in Grade 7 showed greater increase

than youths who drank less ( $r = .43, p < .05$ ). No gender differences were identified on this trajectory.

*Depressive symptoms.* The linear curve with random intercept and slope factors was the best fit to the data for depressive symptoms, but covariances between the Grades 8 and 9 error terms had to be added to improve the model fit. In average, depressive symptoms tended to be stable from Grades 7 to 10 ( $M = 0.15, SE = .12, p > .05$ ). However, variations were significant around both the intercept and slope factors. Grade 7 depressed mood was negatively linked to changes over time, indicating that youths with higher levels of depressive symptoms in Grade 7 showed lower increase than youths with lower levels ( $r = -.36, p < .01$ ). Gender differences were also found when constraining the intercept, revealing that girls reported a greater number of symptoms than boys ( $\Delta\chi^2(1) = 13.60, p < .001; M = 7.73$  vs.  $M = 5.06$ ). There was also a tendency for gender differences on the slope ( $\Delta\chi^2(1) = 3.19, p < .10$ ). Unexpectedly, depressive symptoms tended to increase among boys ( $M = 0.41$ ), but not among girls ( $M = -0.02$ ).

#### *Testing for Correlated Rates of Change and Bidirectional Effects*

For these analyses, two sets of models were computed. In the first set, the univariate LCG models were combined into a single bivariate model in which covariances were added between the two intercept and slope factors. The covariances test whether the initial rates and rates of change over time between participation and adjustment are correlated, and thus, whether there are some correlations between the

two developmental growth curves. In the second set, the cross-lagged paths were added to the bivariate models to test for the time-specific associations. Model fit indexes and model comparisons are presented in Table 3.

Gender differences were also examined in two steps. In the first step, differences between boys and girls were tested in the bivariate model with the correlated intercept and slope factors. Up to four parameter constraints were imposed to be equal for boys and girls: (a) the covariances between the intercept factors, (b) the covariances between the slope factors, (c) the covariances between the intercept of participation and the slope of adjustment, and (d) the covariances between the slope of participation and the intercept of adjustment. In the second step, differences between boys and girls were tested on the cross-lagged paths. Two sets of constraints were imposed to be equal for boys and girls: (a) the cross-lagged paths from participation to adjustment, and (b) the cross-lagged paths from adjustment to participation.

*Hours spent in sports.* For the association between hours spent in sports and school grades, the bivariate model revealed no significant relations between the intercept and slope factors. In addition, adding the cross-lagged paths did not significantly improve the fit of the model and no paths were significant. As a result, there seems to be no association over time between the hours spent in sports and youths' school grades.

The bivariate model for alcohol use revealed that the Grade 7 levels of participation in sports were significantly and positively linked to the rates of change

in alcohol use over time ( $r = .23, p < .05$ ), suggesting that the more youths were participating in sports in Grade 7, the faster their increase in alcohol use over time. There was also a tendency for the cross-lagged paths to improve the fit of the model ( $p < .10$ ), suggesting that the bidirectional influences might better replicate the longitudinal associations between sports and alcohol use than the correlations between the growth curves. However, only the path from Grade 9 sports to Grade 10 alcohol use was marginally significant (standard path = .12,  $p < .10$ ). With respect to gender differences, constraining the paths from sports to alcohol use was also marginally significant ( $\Delta\chi^2(3) = 6.02, p < .10$ ). Results revealed that high levels of participation in Grade 8 were associated with lower levels of alcohol use in Grade 9 among boys (standard paths = -.14), but not among girls (standard paths = .11).

For depressive symptoms, the bivariate model revealed that the Grade 7 levels of participation in sports were negatively linked the Grade 7 levels of depressive symptoms ( $r = -.15, p < .05$ ), suggesting that the more youths were participating in sports in Grade 7, the less their depressive symptoms at the beginning of high school. However, the model also revealed that Grade 7 levels of sports participation were positively linked to depressive symptoms over time ( $r = .17, p < .05$ ), suggesting that high levels of participation in Grade 7 was correlated with a faster increase in depressive symptoms. Adding the cross-lagged paths did not significantly improve the model fit and no cross-lagged path were significant. Gender differences were also identified in the correlated intercept and slope factors ( $\Delta\chi^2(1) = 4.72, p < .05$ ). High



levels of depressive symptoms in Grade 7 were associated with a slower decrease in sports participation over time, but only among boys (boys:  $r = .40, p < .05$ ; girls:  $r = -.08, ns$ ).

*Hours spent in performing arts.* The bivariate model between the hours spent in performing arts and school grades revealed no correlation between the two developmental growth curves. Adding the cross-lagged paths did not significantly improve the model fit. Only one path was marginally significant, revealing a tendency for Grade 7 school grades to predict higher levels of participation in Grade 8 performing arts (standard path =  $.04, p < .10$ ). For alcohol use, the bivariate model revealed no association between the respective growth curves. Adding the cross-lagged paths did not significantly improve the model fit and no cross-lagged path were significant. However, when adding the cross-lagged paths, the two slopes became marginally and negatively associated over time ( $r = -.35, p < .10$ ), suggesting that a decrease in arts participation could be linked to an increase in alcohol use (or vice versa). For depressive symptoms, the bivariate model also revealed a tendency for the Grade 7 levels of participation in performing arts to be negatively linked to depressive symptoms over time ( $r = -.20, p < .10$ ), suggesting that the more youths were participating in performing arts in Grade 7, the slower their increase in depressive symptoms over time.

*Hours spent in youth clubs.* The bivariate model between the hours spent in youth clubs and academic achievement revealed that the two intercepts were

marginally and positively associated ( $r = .14, p < .10$ ), suggesting that the more youths were spending time in youth clubs at the beginning of high school, the better their school grades. Adding the cross-lagged paths did not significantly improve the model fit and no cross-lagged path were significant.

For alcohol use, even though adding the cross-lagged paths did not significantly improve the fit of the model, the results for the time-specific model revealed that Grade 8 alcohol use tended to positively predict Grade 9 participation in youth clubs (standard path =  $.09, p < .10$ ) and that Grade 9 alcohol use significantly and positively predicted Grade 10 participation in youth clubs (standard path =  $.16, p < .05$ ). In addition, when adding the time-specific associations, the correlations between the two slope factors approached significance ( $r = -.31, p < .10$ ), suggesting that a decrease in youth clubs participation could be linked to an increase in alcohol use (or vice versa).

Finally, the results for depressive symptoms revealed no association between the two growth curves. Even though the addition of the cross-lagged paths did not significantly improve the model fit, there was a significant and negative path between Grade 8 participation in youth clubs and Grade 9 depressive symptoms (standard path =  $-.11, p < .05$ ). The path from Grade 8 depressive symptoms to Grade 9 youth clubs participation was also marginally significant (standard path =  $-.09, p < .05$ ). In addition, gender differences were found in the correlated rates of change ( $\Delta\chi^2(1) =$

4.19,  $p < .05$ ). The two slopes were significantly and negatively associated, but only among boys (boys:  $r = -.36$ ,  $p < .10$ ; girls:  $r = .10$ ,  $ns$ ).

Altogether, these findings revealed that the links between youth activity participation and adjustment were mostly represented by correlations between their respective trajectories. Few cross-lagged paths were significant. Among the significant results, sports participation at the beginning of high school was associated with faster rates of alcohol use over time. Initial rates of sports participation were also negatively associated with initial rates of depressive symptoms, but linked to a faster increase in depressive symptoms over time. In addition, depressive symptoms at the beginning of high school were associated with a slower decrease in sports participation over time, but only among boys. We also found that a decrease in youth clubs was associated with an increase in depressive symptoms, but only among boys. Among the marginally significant results, we found that the slopes of performing arts and alcohol use tended to be negatively correlated over time, and that initial rates of performing arts were marginally linked to a slower increase in depressive symptoms over time. Finally, the slopes of youth clubs and alcohol use tended to be negatively correlated over time. Only the significant results are discussed in the following section.

## Discussion

Participating in organized activities in adolescence has been linked to youth adjustment over time. However, because participation was assessed at a single time

point in most of prior research, the developmental relations between participation and adjustment remained unclear. Are their growth curves associated over time? Are there bidirectional links between the two phenomena at specific time points over time? The goal of this study was to further investigate the longitudinal associations between youth activity participation and adjustment. To do so, the links between their developmental growth curves as well as their time-specific bidirectional effects were examined. Results provided information on three issues. First, the shape of the developmental growth curves for each type of activity (sports, performing arts, and youth clubs) and each indicator of adjustment (school grades, alcohol use, and depressive symptoms) was identified. Second, results mainly revealed significant correlations between growth curves rather than significant time-specific associations, even though the effects were modest. Third, when gender differences were found, results were mainly significant for boys.

#### *Developmental Growth Curves of Youth Activity Participation and Adjustment*

The developmental growth curves of participation, defined as the total number of hours spent in organized activities over one school year, were linear and stable for the three types of activities. Only participation in youth clubs tended to decrease significantly over the high school years. However, except for rates of change in performing arts, significant variability around the intercept and the slope factors suggested that youths differed in their participation growth curves. For instance, some might start really high or low at the beginning of high school, and some might show steep increase or decrease in their participation over the years. In addition, gender



differences were found in the sports' and performing arts' growth curves, revealing that boys were more involved in sports, and girls, in performing arts.

Concerning the indicators of adjustment, results mainly replicate prior research. Indeed, previous studies have found both curvilinear and linear rates of change in academic achievement, as well as both increases and decreases over time (Crosnoe, 2002; Hong & Ho, 2005; Moller, Stearns, Blau, & Land, 2006; Wampler, Munsh, & Adams, 2002). In addition, alcohol use is likely to increase linearly over time (Barnes, Reifman, Farrell, & Dintcheff, 2000; Brown, Catalano, Fleming, Haggerty, & Abbott, 2005; Schulenberg & Maggs, 2001). On the contrary, the stable trajectory of depressive symptoms is rather inconsistent with previous studies. Depressive symptoms between ages 13 and 16 have been found to increase over time, and plateau or decline in late adolescence, especially among girls (Garber, Keiley, & Martin, 2002; Ge et al., 2006; Wichstrom, 1999). In contrast, we found a tendency for an increase in depressive symptoms among boys only. It should be noted, however, that the mean levels of girls' depressive symptoms were higher than those of boys in each year of the study.

#### *Longitudinal Associations Between the Growth curves of Participation and Youth Adjustment*

As proposed by Curran and Bollen (2001), two phenomena, such as activity participation and adjustment, might be associated over time because their underlying continuous growth curves are related to one another, or because their time-specific levels are related and their underlying growth curves, rather independent. Our results

mainly revealed correlations between the two latent growth curves, as opposed to time-specific associations. This implies, for instance, that a steep increase or decrease in the trajectory of participation influences the corresponding trajectory of youth adjustment, rather than elevated levels of participation at a particular time point influence a subsequent elevation of adjustment at a later point in time.

Indeed, very few cross-lagged paths were significant, and marginal effects at the .10 alpha level were found in both directions. For instance, the positive link from Grade 9 alcohol use to Grade 10 youth clubs suggested some selection effects, whereas the positive link from Grade 9 sports to Grade 10 alcohol use suggested some impact effects. Yet no clear bidirectional influences were found between participation and the various indicators of adjustment. Concerning the significant results found for the correlated developmental growth curves, findings were found for alcohol use and depressive symptoms in relation to participation in sports and youth clubs. Results involving performing arts and academic achievement were only marginally significant. The significant findings for sports are presented first, followed by youth clubs.

With respect to sports activities, we first found that initial levels of participation in sports were linked to an increase in alcohol use over time. Thus, the more intensively youths were participating in sports at the beginning of high school, the faster their increase in drinking over the years. The association between participation in sports and alcohol use and misuse during the high school years has been previously documented (Darling et al., 2005; Eccles & Barber, 1999). Yet, our

study adds to previous research by revealing that participating intensively in sports at the beginning of high school can put youths on an increasing trajectory of alcohol use, whatever the changes in participation across the high school years. To explain the association between sports and alcohol use, researchers have suggested the possibility of a sports subculture likely to value academic success, but also alcohol drinking or “partying” (Crosnoe, 2002; Eccles, Barber, and colleagues, 1999, 2001, 2003, 2005; Miller, Hoffman, Barnes, Farrell, Sabo, & Melnick, 2003). In addition to becoming part of an athlete’s identity formation, this sports subculture could also lie in the peer group, since participation is likely to link adolescents to similar peers, provide them with shared experiences, and reinforce friendships (Eccles, Barber, Stone, & Hunt, 2003). These findings draw attention to the relative importance coaches could have in preventing these problems in their teams. As suggested by our results, this could be done fairly early in the high school years to prevent escalating alcohol drinking.

For depressive symptoms, the association with sports revealed a mixed pattern of findings. We found that initial levels of sports were linked to lower initial levels of depressive symptoms, but also linked to a faster increase in depressive symptoms over time. Thus, whereas sports seem to be a protective factor against depressive symptoms at the beginning of high school, higher sports participation may also be a risk factor for depressive symptoms over time. On one hand, the increase in depressive symptoms among high participating youths might be steeper because they started lower than youths who participated less intensively in sports activities in

Grade 7, suggesting a regression to the mean effect. On the other hand, Boone and Leadbeater (2006) have stressed both positive and negative consequences of sports participation for youths' depressive symptoms. On the positive side, these authors mentioned that sports allow youths to develop athletic skills and competence, build social support network, and foster positive relationships with coaches and peers. On the negative side, sports can entail unhealthy competition, peer rejection or victimization, and derogatory coaching. Gore, Farrell, and Gordon (2001) also underlined that sports can be a positive source for self-esteem among youths who experience difficulties at school. However, in their study, the negative link between sports and depressive symptoms was reduced to nonsignificance after controlling for other protective factors, such as parental and peer support. We also found gender differences in the link between initial levels of depressive symptoms and changes in sports participation over time. Boys with higher levels of depressed mood at the beginning of high school tended to decrease their sports participation at slower rates. This difference between boys and girls might stem from the strategies each would choose in order to cope with their depressed mood. Whereas boys might try to remain active and seek informal support from their coaches, girls might be more likely to turn to intimate activities with their families and friends.

With respect to youth clubs, a negative correlation was found between participation in youth clubs and depressive symptoms over time, but only among boys. As a result, boys who decrease their participation in youth clubs are likely to experience an increase in depressive symptoms. Youth clubs activities in this study



were mainly scouting and volunteering, which can be considered as prosocial activities. Prosocial activities have been positively linked to adolescents' adjustment, such as academic success and lower levels of substance use (Eccles & Barber, 1999; Youniss, McLellan, Su, & Yates, 1999). According to Youniss et al. (1999), meaningful activities such as volunteering or participating in civic organizations serve as basic orientations toward normative society and, as a result, promote identity development. Youths can also become highly motivated and engaged in such program activities (Pearce & Larson, 2006). Thus, youths' depressive symptoms are likely to be reduced in these positive and challenging contexts of development. With respect to the gender difference, as noted earlier, participating in organized activities may be a context particularly suited for boys, allowing them to get in action, take their minds off things, and better cope with their depressive feelings.

Overall, whereas participation in sports was associated with both positive and negative effects, participation in youth clubs tended to be more positive for boys' adjustment over the high school years. Some negative aspects inherent to sports participation, such as unhealthy competition or derogatory coaching, might be less probable in youth clubs settings. Even though the effects were modest, they remain nonetheless important given the robustness of the longitudinal design used in this study. What our findings reveal is that the effects of youth activity participation might be seen over a longer period of time rather than from year to year.

*Limitations and Strengths of the Study*

In this study, we tried to shed new light on the selection effects associated with youth activity participation by looking at bidirectional effects between participation and youth adjustment. However, no demographic factors were included in the models as controls. Demographic factors such as youths' socioeconomic status have been related to levels of participation (McNeal, 1998; Pedersen, 2005). Our sample was also predominantly composed of White, middle-class youths, which clearly limits the generalizability of the findings. Moreover, there were initial differences on academic achievement and family income between youths included in the analyses and those with insufficient data. As stressed by Pedersen and Seidman (2005), the associations between activity participation and youth development need to be further examined among youths from different ethnic backgrounds or living in urban disadvantaged neighborhoods. In addition, one specific model was tested for all indicators of participation and adjustment. It will be important in future studies to test other models that could better represent the longitudinal associations between these two phenomena, such as latent class trajectories. We also only considered youths' intensity of participation in three separate types of activities, and other dimensions of participation, especially diversity (i.e., when youths are involved in more than one type of activities), merit further research attention. According to Rose-Krasnor, Busseri, Willoughby, and Chalmers (2006), the intensity and diversity of participation may not have the same developmental implications for youths.

Involvement in a diverse set of activities may facilitate one's identity exploration, whereas intensive involvement in one type of activities may reflect one's talent.

Nonetheless, the longitudinal assessment of both participation and adjustment allowed us to take a developmental perspective in the study of participation effects. Using four time points assessed annually during the first four years of high school, we were able to identify the shape of the participation and adjustment growth curves. Even though these two phenomena seem not to be specifically linked from time to time across the high school years, a change in one developmental trajectory can still be associated with a change in the other trajectory. We also looked for gender differences in the links between participation and adjustment, and our findings suggested that this context might be especially important with respect to boys' depressive symptoms.

#### *Conclusion and Implications for Future Research*

In conclusion, few significant effects were found in the association between youth activity participation and adjustment during the high school years. As pointed out by Darling (2005), such modest effects should be kept in mind for policy makers hoping to use these activities in preventing a range of problem behaviors in adolescence. Organized activities do remain a small portion of the adolescent time use, compared to other social contexts such as the peer group, the family, or the school. This also raises the question about who is more likely to benefit from participation in organized activities. Some researchers suggested that although all youths are expected to benefit, those who experience risk in one or more social

contexts might benefit even more from organized activities (Darling, 2005; Pedersen, 2005). Thus, in addition to gender, other characteristics of youths, such as their prior adjustment or socioeconomic conditions, would be especially important to consider for a better understanding of participation effects. Even though this study further investigated the effects of participation, the examination of the processes that could explain these effects remains crucial. Some mixed findings reported in the literature and in this study might be explained, for instance, by whether or not youths who get involved in organized activities are socially integrated in their activity peer group, perceive strong support from their activity leaders, or have parents involved in their activities. What youths experience inside of these activities clearly deserves more attention in future research.



## References

- Barber, B. L., Eccles, J. S., & Stone, M. R. (2001). Whatever happened to the jock, the brain, and the princess? Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity. *Journal of Adolescent Research, 16*(5), 429-455.
- Barber, B. L., Stone, M. R., Hunt, J. E., & Eccles, J. S. (2005). Benefits of activity participation: The role of identity affirmation and peer group norm sharing. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, & J. S. Eccles (dir. publ.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs* (pp. 185- 210). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Barnes, G. M., Reifman, A. S., Farrell, M. P., & Dintcheff, B. A. (2000). The effects of parenting on the development of adolescent alcohol misuse: A six-wave latent growth model. *Journal of Marriage and the Family, 62*, 175-186.
- Boone, E. M., & Leadbeater, B. J. (2006). Game on: Diminishing risks for depressive symptoms in early adolescence through positive involvement in team sports. *Journal of Research on Adolescence, 16*(1), 79-90.
- Brown, E., C., Catalano, R. F., Fleming, C. B., Haggerty, K. P., & Abbott, R. D. (2005). Adolescents' substance use outcomes in the Raising Healthy Children Project: A two-part latent growth curve analysis. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 73*(4), 699-710.

- Crosnoe, R. (2002). Academic and health-related trajectories in adolescence: The intersection of gender and athletics. *Journal of Health and Social Behavior*, 43, 317-335.
- Curran, P. J., & Bollen, K. A. (2001). The best of both worlds: Combining autoregressive and latent curve models. In L. M. Collins & A. G. Sayer (dir. publ.), *New methods for the analysis of change* (pp. 105-135). Washington, DC: American Psychological Association.
- Darling, N. (2005). Participation in extracurricular activities and adolescent adjustment: Cross-sectional and longitudinal findings. *Journal of Youth and Adolescence*, 34(5), 493-505.
- Darling, N., Caldwell, L. L., & Smith, R. (2005). Participation in school-based extracurricular activities and adolescent adjustment. *Journal of Leisure Research*, 37(1), 51-76.
- Denault, A. S., & Poulin, F. (2006). Predictors of adolescent participation to organized activities: A five-year longitudinal study. Manuscript submitted for publication.
- Dworkin, J. B., Larson, R., & Hansen, D. (2003). Adolescents' accounts of growth experiences in youth activities. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(1), 17-26.
- Eccles, J. S., & Barber, B. L. (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters? *Journal of Adolescent Research*, 14(1), 10-43.

- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M. R., & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues, 59*(4), 865-889.
- Eccles, J. S., & Gootman, J. A. (2002). *Community programs to promote youth development*. Washington, DC: National Academic Press.
- Feldman, A. F., & Matjasko, J. L. (2005). The role of school-based extracurricular activities in adolescent development: A comprehensive review and future directions. *Review of Educational Research, 75*(2), 159-210.
- Fredricks, J. A., & Eccles, J. E. (2006). Is extracurricular participation associated with beneficial outcomes? Concurrent and longitudinal relations. *Developmental Psychology, 42*(4), 698-713.
- Garber, J., Keiley, M. K., & Martin, N. C. (2002). Developmental trajectories of adolescents' depressive symptoms: Predictors of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 70*(1), 79-95.
- Ge, X., Natsuaki, M. N., & Conger, R. D. (2006). Trajectories of depressive symptoms and stressful life events among male and female adolescents in divorced and nondivorced families. *Development and Psychopathology, 18*, 253-273.
- Gore, S., Farrell, F., & Gordon, J. (2001). Sports involvement as protection against depressed mood. *Journal of Research on Adolescence, 11*(1), 119-130.
- Hankin, B. L., Abramson, L. Y., Moffitt, T. E., Silva, P. A., McGee, R., & Angell, K. E. (1998). Development of depression from preadolescence to young

- adulthood: Emerging gender differences in a 10-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 128-140.
- Hansen, D. M., Larson, R. W., & Dworkin, J. B. (2003). What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence*, 13(1), 25-55.
- Hong, S., & Ho, H. Z. (2005). Direct and indirect longitudinal effects of parental involvement on student achievement: Second-order latent growth modeling across ethnic groups. *Journal of Educational Psychology*, 97(1), 32-42.
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.
- Kovacs, M. (1981). Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatry*, 46, 405-415.
- Kovacs, M. (1983). *The Children's Depression Inventory: A self-rated depression scale for school-aged youngsters*. Unpublished manuscript, University of Pittsburgh, School of Medicine.
- Larson, R. W. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55(1), 170-183.
- Larson, R. W., Hansen, D. M., & Moneta, G. (2006). Differing profiles of developmental experiences across types of organized youth activities. *Developmental Psychology*, 42(5), 849-863.



- Mahoney, J. L. (2000). School extracurricular activity participation as a moderator in the development of antisocial patterns. *Child Development, 71*(2), 502-516.
- Mahoney, J. L., & Cairns, R. B. (1997). Do extracurricular activities protect against early school dropout? *Developmental Psychology, 33*(2), 241-253.
- Mahoney, J. L., Cairns, B. D., & Farmer, T. W. (2003). Promoting interpersonal competence and educational success through extracurricular activity participation. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 409-418.
- Mahoney, J. L., Larson, R. W., & Eccles, J. S. (dir. publ.). (2005). *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Mahoney, J. L., & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role of structure and social context. *Journal of Adolescence, 23*, 113-127.
- McNeal, R. B. (1995). Extracurricular activities and high school dropouts. *Sociology of Education, 68*, 62-81.
- McNeal, R. B. (1998). High school extracurricular activities: Closed structures and stratifying patterns of participation. *The Journal of Educational Research, 9*(3), 183-191.
- Miller, K. E., Hoffman, J. H., Barnes, G. M., Sabo, D., & Melnick, M. J. (2003). Jocks, gender, and adolescent problem drinking. *Journal of Drug Education, 33*(4), 445-462.

- Moller, S., Stearns, E., Blau, J. R., & Land, K. C. (2006). Smooth and rough roads to academic achievement: Retention and race/class disparities in high school. *Social Science Research, 35*, 157-180.
- Muthén, L., & Muthén, B. (2004). *Mplus User's Guide. Third Edition*. Los Angeles, CA: Muthén & Muthén.
- Pearce, N. J., & Larson, R. W. (2006). How teens become engaged in youth development programs: The process of motivational change in a civic activism organization. *Applied Developmental Science, 10*(3), 121-131.
- Pedersen, S. (2005). Urban adolescents' out-of-school activity profiles: Associations with youth, family, and school transition characteristics. *Applied Developmental Science, 9*(2), 107-124.
- Pedersen, S., & Seidman, E. (2005). Contexts and correlates of out-of-school activity participation among low-income urban adolescents. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, & J. S. Eccles (dir. publ.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs* (pp. 85-109). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rose-Krasnor, L., Busseri, M. A., Willoughby, T., & Chalmers, H. (2006). Breadth and intensity of youth activity involvement as contexts for positive development. *Journal of Youth and Adolescence, 35*, 365-379.
- Schulenberg, J., & Maggs, J. L. (2001). Moving targets: Modeling developmental trajectories of adolescent alcohol misuse, individual and peer risk factors, and intervention effects. *Applied Developmental Science, 5*(4), 237-253.

- Wampler, R. S., Munsh, J. & Adams, M. (2002). Ethnic differences in grade trajectories during the transition to junior high. *Journal of School Psychology, 40*(3), 213-237.
- Wichstrom, L. (1999). The emergence of gender difference in depressed mood during adolescence: The role of intensified gender socialization. *Developmental Psychology, 35*, 232-245.
- Youniss, J., McLellan, J. A., Su, Y., & Yates, M. (1999). The role of community service in identity development: Normative, unconventional, and deviant orientations. *Journal of Adolescent Research, 14*(2), 248-261.
- Zaff, J. F., Moore, K. A., Papillo, A. R., & Williams, S. (2003). Implications of extracurricular activity participation during adolescence on positive outcomes. *Journal of Adolescent Research, 18*(6), 599-630.

Table 1

*Descriptive Data for the Participation Variables, and Their Correlations With School Grades, Alcohol Use, and Depressive Symptoms From Grades 7 to 10 (n = 307)*

			School grades				Alcohol use				Depressive symptoms			
	<i>M</i>	<i>SD</i>	G7	G8	G9	G10	G7	G8	G9	G10	G7	G8	G9	G10
G7-Sport	61.62	85.51	.02	.03	.06	.04	.06	.13*	.08	.16*	-.12*	-.06	-.07	.02
G8-Sport	58.52	85.32	.05	.04	.07	.07	-.00	.02	.01	.12*	-.08	-.04	-.05	-.02
G9-Sport	51.89	81.84	.04	.05	.11 <sup>†</sup>	.10	-.03	.01	.03	.15*	-.06	-.03	-.01	.01
G10Sport	54.95	91.13	.07	.06	.14*	.09	.16*	.12*	.15*	.07	-.12*	-.06	.02	-.02
G7-Art	23.17	46.91	-.04	.02	.01	-.06	-.01	-.04	-.05	-.00	.01	.10 <sup>†</sup>	.06	.05
G8-Art	25.29	51.98	.09 <sup>†</sup>	.09 <sup>†</sup>	.07	-.01	.04	-.05	.00	-.04	-.01	.02	-.01	-.04
G9-Art	19.94	41.45	.11 <sup>†</sup>	.12*	.11 <sup>†</sup>	.04	-.02	-.06	-.03	-.03	-.06	-.07	-.01	-.02
G10-Art	23.63	48.39	.01	-.01	.03	-.02	-.02	-.07	-.13*	-.14*	-.06	-.06	-.04	-.02
G7-Club	11.50	35.27	.06	.04	.06	.06	-.04	.02	-.05	.03	-.11*	-.10	-.06	-.07
G8-Club	8.17	27.15	.10 <sup>†</sup>	.13*	.12 <sup>†</sup>	.12*	-.09	-.12*	-.11 <sup>†</sup>	-.06	-.03	.00	-.09	-.00
G9-Club	7.00	27.04	.07	.11 <sup>†</sup>	.15*	.11 <sup>†</sup>	-.06	-.02	-.10	-.07	-.05	-.10	-.11 <sup>†</sup>	-.08
G10Club	7.42	25.09	.16*	.19*	.24*	.18*	-.06	-.09	.08	-.10	.02	-.09	-.12*	-.10 <sup>†</sup>

<sup>†</sup>  $p < .10$ . \*  $p < .05$



Table 2

*Univariate Model Fit Indexes*

Model	<i>df</i>	$\chi^2$	<i>p</i>	CFI	RMSEA	Comparison	$\Delta df$	$\Delta\chi^2$	<i>p(d)</i>
Sports									
1. Two-factor LGC (linear)	5	9.73	.083	.990	.06				
2. Three-factor LCG (quad.)	1	1.19	.275	1.00	.03	2 vs. 1	4	8.54	ns
3. Error covariances added									
Performing arts									
1. Two-factor LGC (linear)	5	21.41	.001	.960	.10				
2. Three-factor LCG (quad.)	-	-	-	-	-				
3. Error covariances added	3	2.96	.396	1.00	.00	3 vs. 1	2	18.45	<.001
Youth clubs									
1. Two-factor LGC (linear)	5	4.16	.526	1.00	.00				
2. Three-factor LCG (quad.)	1	0.10	.747	1.00	.00	2 vs. 1	4	4.06	ns
3. Error covariances added									
School grades									
1. Two-factor LGC (linear)	5	17.68	.003	.979	.09				
2. Three-factor LCG (quad.)	1	0.97	.323	1.00	.00	2 vs. 1	4	16.71	<.01
3. Error covariances added									
Alcohol use									
1. Two-factor LGC (linear)	5	9.85	.079	.985	.06				
2. Three-factor LCG (quad.)	1	1.82	.177	.997	.05	2 vs. 1	4	8.03	ns
3. Error covariances added									
Depressive symptoms									
1. Two-factor LGC (linear)	5	19.25	.002	.971	.10				
2. Three-factor LCG (quad.)	-	-	-	-	-				
3. Error covariances added	4	6.43	.167	.995	.05	3 vs. 1	1	12.82	<.001

*Note.* *df* = degrees of freedom; *p* =  $\chi^2$  probability value; CFI = comparative fit index; RMSEA = root mean square error of approximation;  $\Delta df$  = difference in *df*;  $\Delta\chi^2$  = difference in likelihood ratio tests; *p(d)* = probability of the difference tests; LGC = latent growth curve. Dashes in columns indicate the models could not be estimated.

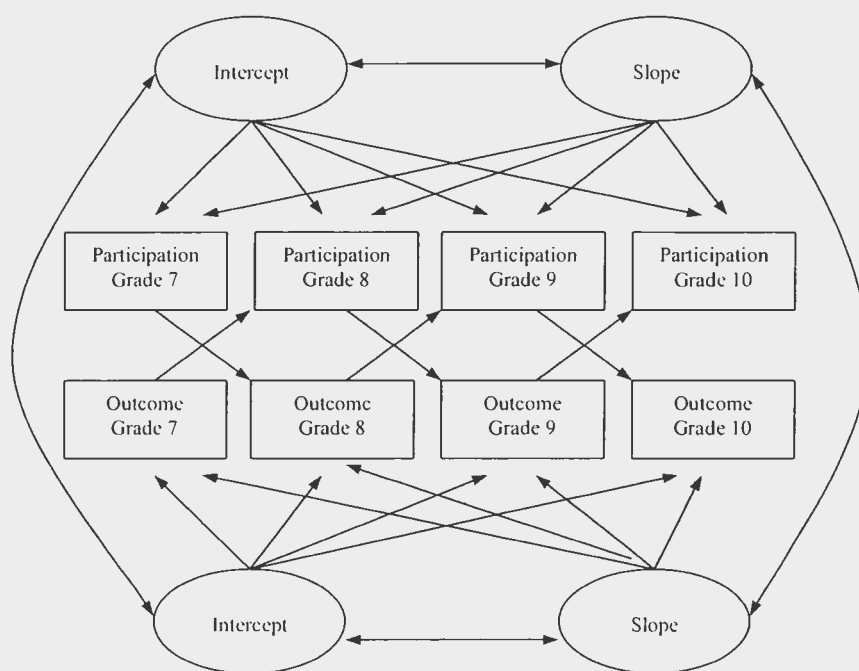
Table 3

*Bivariate Model Fit Indexes and Comparisons*

Model	df	$\chi^2$	p	CFI	RMSEA	Comparison	$\Delta df$	$\Delta \chi^2$	p(d)
Sports and school grades									
1. Correlated intercepts	25	25.12	.456	1.00	.00				
2. Cross-lagged paths added	19	21.91	.289	.997	.00	2 vs. 1	6	3.21	ns
Sports and alcohol use									
1. Correlated intercepts and slopes	22	35.54	0.34	.983	.05				
2. Cross-lagged paths added	16	23.54	.100	.991	.04	2 vs. 1	6	12.00	<.10
Sports and depressive symptoms									
1. Correlated intercepts and slopes	21	23.33	.326	.998	.02				
2. Cross-lagged paths added	15	17.05	.316	.998	.02	2 vs. 1	6	6.28	ns
Arts and school grades									
1. Correlated intercepts	23	28.38	.202	.995	.03				
2. Cross-lagged paths added	17	22.18	.178	.995	.03	2 vs. 1	6	6.20	ns
Arts and alcohol use									
1. Correlated intercepts and slopes	20	21.07	.393	.999	.01				
2. Cross-lagged paths added	14	16.93	.260	.996	.03	2 vs. 1	6	4.14	ns
Arts and depressive symptoms									
1. Correlated intercepts and slopes	19	18.51	.489	1.00	.00				
2. Cross-lagged paths added	13	13.06	.443	1.00	.00	2 vs. 1	6	5.45	ns
Youth clubs and school grades									
1. Correlated intercepts	25	24.75	.477	1.00	.00				
2. Cross-lagged paths added	19	20.56	.362	.998	.02	2 vs. 1	6	4.19	ns
Youth clubs and alcohol use									
1. Correlated intercepts and slopes	22	23.01	.401	.998	.01				
2. Cross-lagged paths added	16	16.31	.432	.999	.01	2 vs. 1	6	6.70	ns
Youth clubs and depressive symptoms									
1. Correlated intercepts and slopes	21	25.38	.231	.994	.03				
2. Cross-lagged paths added	15	14.79	.467	1.00	.00	2 vs. 1	6	10.59	<.10

## Figure caption

*Figure 1.* The bivariate latent growth-curve model with cross-lagged paths.





## CHAPITRE IV

### THE MULTIPLE FORMS OF INTERPERSONAL RELATIONSHIPS IN ORGANIZED LEISURE ACTIVITIES

### Résumé

Cette étude avait pour but d'examiner les relations interpersonnelles que les jeunes entretiennent à l'intérieur de leurs loisirs organisés. Le premier objectif était de vérifier la contribution unique de l'implication de la mère, de l'implication du père, de l'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité et du soutien de l'adulte responsable de l'activité sur l'adaptation des adolescents. Les indicateurs d'adaptation incluaient le rendement scolaire, les problèmes de comportement, les sentiments dépressifs et la persistance de participation. Le deuxième objectif était de tester l'effet modérateur du sexe et de l'adaptation antérieure des adolescents sur ces associations. Cent quinze jeunes et leurs parents ont participé à cette étude (59% filles, âge moyen = 13.39 ans). La participation à des loisirs organisés et les relations interpersonnelles à l'intérieur de ces activités ont été mesurées lorsque les jeunes étaient en secondaire 1 à l'aide de questionnaires complétés par les adolescents et leurs parents. Les indicateurs d'adaptation ont été mesurés en sixième année et en secondaire 1 à l'aide de questionnaires complétés par les jeunes et les enseignants. Les données ont été analysées à l'aide de régressions multiples hiérarchiques. Les résultats ont révélé peu d'effets principaux des différentes relations interpersonnelles sur l'adaptation des jeunes. Les résultats ont plutôt démontré que les garçons et les jeunes avec des difficultés antérieures étaient plus sensibles aux relations interpersonnelles entretenues dans le contexte spécifique de leurs loisirs organisés.

### Abstract

This study examined (a) the unique contribution of mothers' involvement in her child's organized activity, fathers' involvement in the activity, social integration in the activity peer group, and social support from the activity leader on youth adjustment, and (b) the moderating effects of youths' gender and prior adjustment on these associations. The indicators of adjustment included academic achievement, problem behaviors, depressive symptoms, and persistence of participation. Study participants were 115 youths (59% girls; mean age = 13.39). Participation in organized activities and the interpersonal relationships within these activities were assessed in Grade 7. The indicators of adjustment were measured both in grades 6 and 7. Altogether, the findings revealed few main effects of the activity interpersonal relationships on youth adjustment. Rather, the results highlighted that boys and youths with prior difficulties were especially sensitive to the interpersonal components of their activity participation.

### The Multiple Forms of Interpersonal Relationships in Organized Leisure Activities

Adolescent development is influenced by interpersonal relationships formed with significant others. These relationships take place in diverse ecological niches, such as the family, the peer group, and the school (Bronfenbrenner, 1979). Another social system in which many adolescents choose to engage and experience interpersonal relationships is organized leisure. Organized leisure consists of free-time activities at school or in the community and usually involves an adult leader, a peer group, rule-guided engagement, and regular participation (Larson, 2000; Mahoney & Stattin, 2000). Examples of such activities include sports, performing arts, and youth clubs. The developmental significance of these activities has been illustrated in a series of studies demonstrating that participation is associated with lower rates of school dropout (Mahoney & Cairns, 1997; McNeal, 1995), better educational performance and higher attainment (Barber, Eccles, & Stone, 2001; Eccles & Barber, 1999; Mahoney, Cairns, & Farmer, 2003), as well as low levels of antisocial behaviors (Mahoney & Stattin, 2000) and depressed mood (Mahoney et al., 2002). However, participation has also been linked to risky behaviors, such as drinking alcohol and skipping school (Eccles & Barber, 1999).

Researchers have proposed different explanations to account for the various outcomes associated with participation in organized activities. At the individual level, developing identity, initiative, and specific skills, and dealing with challenges have been suggested as processes that could explain why participating youths are better adjusted than nonparticipants (Eccles & Barber, 1999; Larson, 2000). At the



interpersonal level, participation in organized activities may entail the development of new or deepening of existing interpersonal relationships with parents, peers, and adult leaders, and these relationships might explain why youths benefit from their participation (Dworkin et al., 2003; Eccles & Barber, 1999; Fredricks, Alfeld-Liro, Hruda, Eccles, Patrick, & Ryan, 2002; Hansen et al., 2003; Larson, 2000; Mahoney et al., 2002). The current study focuses specifically on the interpersonal relationships developed in the context of youth activity participation in relation to youth adjustment. Four relationships are especially of importance, namely mothers' and fathers' involvement in the activity, social integration in the activity peer group, and support from the activity leaders. Each of these relationships is described in the next sections.

#### *Mothers' and Fathers' Involvement in the Activity*

Parents are likely to be involved in various ways in their child's activities and this contribution might in turn improve the quality of parent-child relationships (Mahoney & Stattin, 2000; National Research Council and Institute of Medicine, 2002). For example, parents are likely to provide him or her with support. Parent support and reinforcement of organized activities has been positively linked to youth activity participation (Anderson, Funk, Elliott, & Smith, 2003; Fletcher, Elder, & Mekos, 2000; Huebner & Mancini, 2003; Mahoney & Stattin, 2000; Simpkins, Davis-Kean, & Eccles, 2005). Parents may speak with the child about the activity or have direct contact with the activity leader. As a result, youths may feel supported in their participation efforts and this may foster further positive interactions between

youths and their parents. Although the importance of parents in the context of organized activities has received recent empirical support, less is known about the unique contributions of mothers and fathers. As emphasized by Updegraff, McHale, Crouter, and Kupanoff (2001), fathers may assume a more active role than mothers in spending time with youths and their peers, such as participating in extracurricular activities. Early adolescence is also a period particularly sensitive to same-sex socialization (Crouter, Manke, & McHale, 1995). Therefore, mothers' and fathers' involvement could bring unique contributions to participating youth adjustment.

#### *Social Integration in the Activity Peer Group*

The activity peer group gives youths the opportunity to make new friends and relate with peers who would normally be outside of their network (Dworkin et al., 2003; Eccles & Barber, 1999; Fredricks et al., 2002; Patrick, Ryan, Alfeld-Liro, Fredricks, Hruda, & Eccles, 1999). These peers are considered a positive source of influence for youth adjustment. Researchers have suggested that organized activities may serve as a gateway to conventional (Mahoney & Cairns, 1997) and academically oriented peers (Barber, Stone, Hunt, & Eccles, 2005; Eccles, Barber, Stone, & Hunt, 2003). Moreover, because most activities involve group interactions, being part of that group and liked by the other members may be a key dimension of the adolescent social experience in organized activities. In their qualitative studies, Fredricks et al. (2002) and Patrick et al. (1999) found that the opportunity to see friends was decisive for adolescents' persistence in participating over time. Thus, social integration in the

activity peer group could provide youths with positive interpersonal experiences that may impact adjustment.

*Support From the Activity Leaders*

Youths interact with nonrelated adults when they participate in organized activities. Developing new connections with these adults can provide youths with an additional source of support and guidance (Dworkin et al., 2003; Rhodes & Spencer, 2005). Moreover, adolescents involved in extracurricular activities have access to a broader range of supportive adults than noninvolved peers (Eccles et al., 2003). Research on mentoring has found that supportive relationships with nonfamilial adults can act as a protective factor for youth development, especially for youths living in risky neighborhoods (Dubois, Holloway, Valentine, & Cooper, 2002; Grossman & Tierney, 1998; Luthar, Cicchetti, & Becker, 2000). In addition, Mahoney et al. (2002) found that perceived support from an activity leader, specifically, was associated with lower levels of depressed mood among participating youths. Therefore, the additional support from a caring adult that participating youths receive may contribute to their adjustment.

The previous review suggests that parents and activity peers and leaders are all likely to be part of the activity social ecology and contribute to the association between participation and youth adjustment. Few studies, however, have empirically tested the effects of these relationships on youth participation and adjustment. Moreover, no known studies have examined the unique contributions of each of these activity-related interpersonal relationships. Adolescents' multiple social relationships

should be considered simultaneously, since each of them meets different social needs (Vandell, 2000). Therefore, we examined whether parents' involvement in the activity, social integration in the activity peer group, and support from the activity leader could uniquely contribute to adjustment among participating youths.

Multiple dimensions of psychosocial adjustment were considered in this study. First, because previous studies (Barber et al., 2001; Eccles & Barber, 1999; Mahoney et al., 2003; Mahoney et al., 2002; Mahoney & Stattin, 2000) documented an association between activity participation and the following dimensions of adjustment, we investigated academic achievement, problem behaviors, and depressive symptoms. In addition, we examined the associations between these interpersonal relationships and youth participation persistence. Persistence is an important outcome since activity-related benefits might be augmented when youths participate for several years (Mahoney et al., 2003; Zaff, Moore, Papillo, & Williams, 2003).

Examining the unique contribution of the activity-related interpersonal relationships to youth adjustment may provide a limited understanding of the socialization experiences associated with participation in organized activities. Participating youths do not constitute a homogeneous group. Therefore, the association between the interpersonal relationships and youth adjustment may vary as a function of youths' characteristics. Accordingly, we focus on gender and prior adjustment as potential youth-related moderators of the associations between the interpersonal relationships and adjustment. For example, participation in organized



activities implies both dyadic (e.g. adult leader) and group (e.g. peers in the activity) interactions. Boys and girls may evolve differently in these levels of social interaction (Maccoby, 1990, 1998). Youths' prior adjustment may also intervene. Youths with academic, externalizing, or internalizing problems prior to participation may benefit even more from the interpersonal input within their activities than youths without such difficulties. Mahoney and colleagues (1997, 2000, 2003) have emphasized that youths at risk for problem behaviors are especially likely to benefit from their participation.

In sum, to examine the interpersonal relationships specific to organized activities and their effects on participating youth adjustment, two research questions were investigated. First, we examined the unique contributions of mothers' and fathers' involvement in the activity, social integration in the activity peer group, and support from the activity leader to youth adjustment. Second, we verified whether these associations were moderated by youths' characteristics. In addition, because socio-demographic characteristics have been linked to youth activity participation (Huebner & Mancini, 2003; McNeal, 1998; Pedersen, 2005), we included family income as a covariate in all analyses. We also adjusted for prior participation in Grade 6 since both the interpersonal relationships and the outcomes related to participation are likely to be affected by prior participation. We expected that the higher parents' involvement in the activity, social integration in the activity peer group, and support from the activity leader would be, the higher participating youths' adjustment would be. Youths with prior adjustment difficulties were also expected to

benefit more from these interpersonal experiences than youths without such difficulties.

## Method

### *Participants*

Participants were part of an ongoing longitudinal study on adolescent social development that started in Grade 6 ( $n = 390$ ). Youths were drawn from eight elementary schools from four distinct districts representing different SES backgrounds of a city of 350,000 residents in the province of Quebec, Canada, where criminality and unemployment rates are slightly lower than the provincial mean level. The data used in this paper were collected in Year 1 (spring of Grade 6) and Year 2 (fall and spring of Grade 7) of this longitudinal study. A subsample of 115 youths and their parents were included in the current study (59% girls;  $M_{\text{age}} = 13.39$ ,  $SD = 0.43$ ). Seventy percent of these families have an income over \$55,000 (CAN) before taxes and 78% of mothers and 99% of fathers have at least a part-time job. Mothers and fathers have similar levels of education ( $M = 13.50$ ,  $SD = 2.45$ ;  $M = 13.77$ ,  $SD = 3.40$ , respectively) and over 94% of mothers and fathers were born in Canada. The sample was ethnically homogenous. Most youths were White and French speaking (95%).

The 115 participating families were recruited from the larger sample size as follow. First, because the focus of this study was on the interpersonal relationships within youth activity participation, only youths who participated in at least one organized activity in Grade 7 were selected ( $n = 271$ ). Among these participating youths, 68% had available parent data ( $n = 185$ ). However, because part of our

assessment was based on mothers' *and* fathers' reports, only families for which both parents reported on their involvement in the activity were selected. The participating youths in the final sample ( $n = 115$ ) differed from the participating youths without complete parent data ( $n = 156$ ) on three of the four outcomes. They had higher school grades, less problem behaviors, and they persisted in their activity for a higher number of years ( $t(267) = 4.42, p < .001$ ;  $t(270) = -2.28, p < .05$ ;  $t(210) = 2.51, p < .05$ , respectively).

### *Procedure and Design*

A trained team of research assistants carried out data collection in the classrooms. In elementary school (Grade 6), measures were administered to youths in the classroom. In high school (Grade 7), youths had to leave their classroom to complete the questionnaires in small groups. During the assessment period, teachers left the room and filled out questionnaires. For parents' data, the measures were sent home with a pre-paid self-addressed return envelope.

Participation in organized activities was measured during the school year of Grade 7 (fall and spring). In the fall of Grade 7, youths were provided with a list of organized activities and asked to indicate all the organized activities in which they were currently involved. A target activity was selected for each participating youth (see selection criteria in the *Measures* section). In the spring of Grade 7, we asked youths and their parents to report on the interpersonal relationships for this target activity over the school year. Youths' academic achievement, problem behaviors, and

depressive symptoms were measured in the spring of Grade 7. For the persistence of participation variable, the longitudinal design of this study allowed us to assess it until Grade 10. The indicators of adjustment were also measured in Grade 6 and these data were used to create the prior adjustment moderators. For these moderators, youths were divided in two groups, “less adjusted” and “better adjusted,” on each indicator of adjustment. The decision to create groups was based on the work of Mahoney and colleagues (1997, 2000, 2003).

### *Measures*

*Participation in the target activity.* For youths simultaneously involved in more than one activity, we assessed the interpersonal relationships only for one activity. The selection of this target activity was done in three steps. In the first step, youths were provided with a list of activities and asked to identify all the organized activities in which they were participating. In the second step, youths had to complete a brief questionnaire regarding each activity. The items tapped the frequency of participation (from *once a week* to *less than once a month*), the number of hours of participation (from *less than one hour* to *more than 10 hours*), the presence of an adult activity leader (*yes* or *no*), the presence of rules (*yes* or *no*), and the number of youths in the activity. In addition, adolescents who endorsed participation in more than one activity were asked to indicate the order of preference of their activities. To determine if the activities listed met the definition of an organized activity, the following criteria were applied: (a) regular frequency of participation (at least once a month), (b) presence of an adult activity leader, and (c) rule-guided engagement



(Larson, 2000; Mahoney & Stattin, 2000). Only the activities that met these criteria were considered “organized” activities in the current study. After applying these criteria, 54% of youths in our sample reported participating in more than one organized activity. For these youths, a target activity was identified according to the following criteria: (a) the target activity was the activity in which the youth participated most intensely (i.e., for the greatest number of hours per week), (b) the youth engaged in the target activity with other peers, and (c) if more than one activity met these two criteria, the youth’s preferred activity was chosen. Youths and their parents then filled out a detailed questionnaire referring to this activity. The most frequent activities were dance (16%), ice hockey (10%), scouts (9%), band (5%), and soccer (5%).

#### *Interpersonal Relationships Within the Target Activity*

*Mothers’ and fathers’ involvement.* This measure was based on the work of DeJong and Walker (2002) and Hoover-Dempsey, Battiato, Walker, Reed, DeJong, and Jones (2001). Mothers and fathers received a questionnaire on which their child’s target activity was indicated. They were asked to think specifically about that activity while answering the questions. Mothers and fathers completed the measure separately. The five involvement items were rated on a 6-point Likert scale. Response options ranged from 1 (*not at all*) to 6 (*once a week*). The items were, “I talked about this activity with my child”, “I talked with my child’s activity leader about my child’s participation in this activity”, “I helped my child practice the skills related to this activity”, “I encouraged my child to practice skills related to this activity at home”,

and “I contacted the adult activity leader if I had questions about this activity.”

Values were averaged across items and within raters ( $M = 3.48$ ,  $SD = 1.26$  for mothers;  $M = 3.33$ ,  $SD = 1.40$  for fathers;  $r = .36$ ,  $p < .001$ ). The reliability coefficient assessed by Cronbach’s alpha was .77 for mothers and .85 for fathers.

*Youth report on the activity peer group and leaders.* Youths received a questionnaire on which their target activity was indicated. They were asked to think specifically about that activity while answering the questions. A first series of eight questions assessed youths’ *social integration in the activity peer group*: “I knew some of the kids in the group before participating in this activity”, “I would like to continue hanging out with some of these kids when the activity will be over”, “Sometimes, I hang out with some of these kids outside the activity”, “I sometimes talk with some of these kids on the phone”, “Participating in this activity helped me make new friends”, “I am rather alone and don’t talk to anyone (reverse coded)”, “I feel appreciated by the other kids”, and “I get the impression that the other kids don’t really like me (reverse coded).” These items were generated for the purpose of this study and were designed to capture both the dyadic (i.e., friendship) and group levels of social integration in the activity. Items were rated on a 5-point Likert scale with response options ranging from 1 (*not at all*) to 5 (*very much*). Mean scores were used in the analyses ( $M = 3.86$ ,  $SD = 0.82$ ) and Cronbach’s alpha was .74.

A second series of four questions assessed youths’ *support from the activity leader*. The items were drawn from the work of Mahoney and colleagues (2000, 2002): “I know my activity leader well”, “If I had a problem, I would not hesitate to

go talk with my activity leader”, “I trust my activity leader”, and “The activity leader cares about me and consider me as an important person.” Items were rated on a 5-point Likert scale with response options ranging from 1 (*not at all*) to 5 (*very much*). Mean scores were used in the analyses ( $M = 3.75$ ,  $SD = 1.02$ ). Cronbach’s alpha was .79.

### *Outcomes*

*Academic achievement.* Academic achievement in grades 6 and 7 was based on final grades in mathematic and French in student official school records. In Grade 6, grades were rated on a 5-point scale, ranging from 1 (*poor*) to 5 (*excellent*). In Grade 7, grades were rated as percentages. Mean scores were used in the analyses. Sample means in grades 6 and 7 were 3.44 ( $SD = 0.56$ ;  $r = .61$ ) and 76.23 ( $SD = 9.93$ ;  $r = .77$ ), respectively. To create the moderating variable representing *prior academic achievement*, youths’ grades in Grade 6 were split in two groups based on standard deviations. Youths were classified in the “less adjusted” group if they were below  $-0.5 SD$  from the mean ( $n = 36$ ). They were classified in the “better adjusted” groups if they were above or equal to  $-0.5 SD$  from the mean ( $n = 79$ ).

*Problem behaviors.* Problem behaviors represented an aggregated score including both self-reported frequency of substance use (alcohol, cigarettes, and marijuana) and teacher-reported problem behaviors. Youths completed three items assessing the frequency of their substance use *during the last month* in Grade 6 and again in Grade 7 on a 13-point scale, ranging from 0 (0) to 13 (41 and more). After standardizing the scores on the three items, the mean score was computed ( $M = -0.04$ ,

$SD = 0.55$  in Grade 6;  $M = -0.13$ ,  $SD = 0.64$  in Grade 7). Cronbach's alphas in grades 6 and 7 were .66 and .67, respectively.

Teachers completed nine items assessing students' problem behaviors in grades 6 and 7. The items were rated on a 5-point Likert scale ranging from 1 (*never*) to 5 (*almost always*). Teachers who rated youths' behaviors in Grade 6 were different from those who evaluated youths' behaviors in Grade 7. Three items assessed proactive aggression and three items assessed reactive aggression (Dodge & Coie, 1987). The other three items measured delinquent activities such as "This student has stolen things one or more times." The mean score on these items was computed ( $M = 1.42$ ,  $SD = 0.60$  in Grade 6;  $M = 1.35$ ,  $SD = 0.60$  in Grade 7). Cronbach's alpha was .94 in both grades. Scores on these scales were standardized.

We then computed the mean score of the youth-reported substance use scale combined with the teacher-reported problem behaviors scale ( $r = .23$  in Grade 6;  $r = .36$  in Grade 7). These mean scores were used in the analyses ( $M = -.14$ ,  $SD = 0.53$  in Grade 6;  $M = -.15$ ,  $SD = 0.58$  in Grade 7). To create the moderating variable representing *prior problem behaviors*, youths' scores in Grade 6 were split in two groups based on standard deviations. Youths were classified in the "less adjusted" group if they were above  $0.5 SD$  from the mean ( $n = 21$ ). Those who were below or equal to  $0.5 SD$  from the mean were classified in the "better adjusted" groups ( $n = 94$ ).

*Depressive symptoms.* Scores on the Children's Depression Inventory (CDI; Kovacs, 1981) were used to assess the level of depressive symptoms among



adolescents in grades 6 and 7. This 27-item questionnaire covers a range of depressive symptoms, such as sadness, irritability, sleep, guilt, worry, self-confidence, loneliness, and preoccupation. Each item consists of three choices. The item choices are coded from 0 to 2 in the direction of increasing severity. The respondent chooses the options that best describe his or her feelings over *the past two weeks*. The CDI has been shown to be reliable and valid in large representative samples of youths (Kovacs, 1983). In the current study, the item tapping suicidal ideation was removed from the questionnaire, resulting in 26 items and a range of 0 to 52. Mean scores in grades 6 and 7 were 10.30 ( $SD = 6.74$ ) and 8.13 ( $SD = 5.69$ ), respectively. Cronbach's alpha was .85 in Grade 6 and .82 in Grade 7. To create the moderating variable representing *prior depressive symptoms*, youths' scores in Grade 6 were split in two groups based on standard deviations. Youths were classified in the "less adjusted" group if they were above 0.5  $SD$  from the mean ( $n = 29$ ) and in the "better adjusted" groups if they were below or equal to 0.5  $SD$  from the mean ( $n = 86$ ).

*Persistence of participation in the target activity.* In each subsequent year of the study (grades 8 to 10), we asked youths about their participation in organized activities. We were thus able to verify if youths were still participating in the target activity indicated in Grade 7. The mean number of years in which youths participated in the target activity was 2.80 ( $SD = 1.23$ ; range = 1 to 4).

*Control Variables*

*Family income.* The total family income before taxes was used as an indicator of the families' economical situation. Parents responded to a single item, "In which of these categories is your total familial income before taxes for the year 2000", ranging from 1 (*less than 5000*) to 13 (*60,000 and more*). The mean response represented approximately 55,000 Canadian dollars ( $M = 11.76$ ,  $SD = 2.13$ ).

*Prior participation in the target activity.* In Grade 6, youths were asked to list all the activities in which they had participated during the school year. In order to verify whether or not youths were already involved in their target activity before Grade 7, we checked in the Grade 6 questionnaires. If the target activity was mentioned as part of the Grade 6 activities, youths received a score of "1" on this variable. If not, they received a score of "0." Seventy-three percent of youths were already involved in their target activity in Grade 6.

#### *Analytical strategy*

First, correlations were computed to examine the associations between the interpersonal relationships and the indicators of youth adjustment. Gender was also included in the correlation matrix (0 = girls, 1 = boys). Second, we computed a series of hierarchical regression analyses to examine the unique contribution of each of the interpersonal mechanisms on youth adjustment and the moderating effect of gender and prior adjustment on these relationships (Baron & Kenny, 1986; Cohen & Cohen, 1983). Three distinct models were computed for each indicator of adjustment. In Model 1, the unique contributions of the four interpersonal relationships were tested, after controlling for family income and prior participation (0 = no, 1 = yes). The

nonsignificant control variables in the first model were removed from the subsequent models to increase the power of the analyses. In Model 2, the moderating effect of youths' gender on each interpersonal relationship was tested. To do so, the significant control variables were entered in the first step, the four interpersonal relationships and the main effect of gender were entered in the second step, and the four interactions between the interpersonal relationships and gender were entered in the third step. In Model 3, the moderating effect of prior adjustment on each interpersonal relationship was tested using the same steps as in Model 2. The moderating effects of gender and prior adjustment were thus tested separately.

## Results

### *Descriptive Analyses*

Correlations between the study variables appear in Table 1. As shown in this table, beginning with the control variables, family income is positively related to prior participation in the activity, fathers' involvement in the activity, and academic achievement. In addition, prior participation in the activity is positively linked to mothers' involvement in the activity and persistence of participation. Among the interpersonal relationships, mothers' and fathers' involvement in the activity are positively correlated. In addition, youths' social integration in the activity peer group and support from the activity leader are positively related. For the associations between the interpersonal relationships and the indicators of adjustment, inspection of the table suggests that mothers' involvement, fathers' involvement, and social integration in the activity peer group are positively related to youths' participation

persistence. In addition, fathers' involvement in the activity and support from the activity leader are both negatively linked to depressive symptoms.

With respect to gender differences, the positive correlations reveal that fathers' involvement in the activity and problem behaviors are higher among boys. To disentangle the effects of parent and youth gender, a repeated-measures ANOVA was conducted, with mothers' and fathers' involvement as the within-subjects factor and youths' gender as the between-subjects factor. The interaction term was significant ( $F(1, 113) = 16.73, p < .001, \eta^2 = .13$ ). To break down the interaction, we conducted two one-way ANOVAs for mothers' and fathers' involvement separately. Results revealed that, whereas mothers were equally involved in their sons' and daughters' activity ( $M = 3.32$  and  $M = 3.59$ , respectively), fathers were more involved in their sons' than their daughters' activity ( $M = 3.82$  and  $M = 2.99$ , respectively).

#### *Academic Achievement*

As can be seen in the first part of Table 2, none of the interpersonal relationship brought a unique contribution to academic achievement, after controlling for family income and prior participation (Model 1). Only family income was positively associated with youths' school grades, so this variable was kept in the subsequent models. The results for the moderating effects of gender (Model 2) and prior adjustment (Model 3) are also shown in Table 2. For simplicity, only the interactions terms are presented, even though the significant control variables and the main effects of the interpersonal relationships were included in the regression



analyses. As revealed by this table, the link between the four interpersonal relationships and academic achievement was moderated by gender, but not prior academic achievement (Model 2:  $\Delta R^2 = .11$ ,  $F(4, 98) = 3.50$ ,  $p < .05$ ; Model 3:  $\Delta R^2 = .01$ ,  $F(4, 98) = 0.56$ ,  $p > .05$ ). For the moderating effect of gender, the significant interactions were with mothers' involvement in the activity and social integration in the activity peer group. Follow-up analyses for mothers' involvement in the activity revealed that mothers' involvement was negative among girls, but positive among boys. Follow-up analyses for the interaction involving social integration in the activity peer group revealed that higher social integration was associated with lower grades, but only among boys. In other words, the more boys perceived they were socially integrated in the activity peer group, the lower their school grades.

#### *Problem Behaviors*

As shown in the second part of Table 2, the interpersonal relationships did not explain a significant portion of the variance in youths' problem behaviors (Model 1). However, support from the activity leader was significantly and negatively linked to this outcome. In addition, none of the control variables were significant, so they were removed from the subsequent models. Model 2 and Model 3 reveal that some links between the interpersonal relationships and problem behaviors were moderated both by youths' gender and prior problem behaviors (Model 2:  $\Delta R^2 = .16$ ,  $F(4, 105) = 5.77$ ,  $p < .001$ ; Model 3:  $\Delta R^2 = .14$ ,  $F(4, 105) = 5.24$ ,  $p < .01$ ). For the moderating effect of gender, the significant interactions were with social integration in the activity peer

group and support from the activity leader. Follow-up analyses for these interaction effects revealed that youths' social integration in the activity peer group was positively associated with problem behaviors, but only among boys. In contrast, support from the activity leader was negatively linked to boys' problem behaviors. In other words, the more boys perceived they were socially integrated in the activity peer group, the more their problem behaviors; but the more they perceived support from the activity leader, the less their problem behaviors.

For the moderating effect of prior adjustment, the significant interactions were the same. Follow-up analyses revealed that youths' social integration in the activity peer group was positively associated with problem behaviors, but only among "less adjusted" youths. In contrast, support from the activity leader was negatively associated with "less adjusted" youths' problem behaviors. In other words, problematic youths who perceived themselves as well integrated in the activity peer group showed more problem behaviors. However, if these youths perceived support from the activity leader, they showed less problem behaviors. Because boys were more likely to be in the "less adjusted" groups for problem behaviors ( $\chi^2(N = 115) = 15.11, p < .001$ ), we computed an additional analysis in which we included both gender and prior adjustment as moderators of these associations. Among the four significant interactions, only the interaction between social integration in the activity peer group and gender, and the interaction between social support from the activity leader and prior problem behaviors remained significant.

### *Depressive Symptoms*

As can be seen in the third part of Table 2, here again, the four interpersonal relationships did not explain a significant portion of the variance in depressive symptoms (Model 1). However, fathers' involvement in the activity remained significantly and negatively linked to this outcome. In addition, none of the control variables were significant, so they were removed from the subsequent models. Model 2 and Model 3 reveal that there was no significant moderating effect of youths' gender (Model 2:  $\Delta R^2 = .02$ ,  $F(4, 104) = 0.50$ ,  $p > .05$ ), but the link between the interpersonal relationships and depressed mood was moderated by youths' prior depressive symptoms (Model 3:  $\Delta R^2 = .08$ ,  $F(4, 104) = 3.33$ ,  $p < .05$ ). The significant interactions were with social integration in the activity peer group and support from the activity leader. Follow-up analyses for these interaction effects revealed that social integration in the activity peer group was positively associated with depressive symptoms, but only among "less adjusted" youths. In contrast, support from the activity leader was negatively associated with depressive symptoms, also among "less adjusted" youths. In other words, the more depressed youths perceived they were socially integrated in the activity peer group, the more their depressive symptoms. In contrast, the more they perceived support from the activity leader, they less their depressive symptoms.

### *Persistence of Participation*

As shown in the fourth part of Table 2, the interpersonal relationships explained a unique portion of variance in participation over time (Model 1). The control variables explained 30% of the variance in persistence ( $F(3, 96) = 13.45, p < .001$ ). Only prior participation was significant and thus, only this variable was kept in the subsequent model. The interpersonal relationships explained an additional 11% of the variance in persistence ( $F(4, 92) = 4.24, p < .01$ ). The only significant effect was with mothers' involvement in the activity, revealing that the more mothers were involved, the more youths were likely to persist in their participation over time. In addition, Model 2 reveals that gender had a moderating effect on fathers' involvement in the activity ( $\Delta R^2 = .08, F(4, 95) = 3.31, p < .05$ ). Follow-up analyses revealed that fathers' involvement was positively associated with persistence of participation, but only among boys.

### Discussion

Organized leisure activities are social settings in which youths engage in interpersonal interactions. Even though participating in these activities has generally been linked to positive outcomes, not every youth may benefit from participation. We tested the hypothesis that interpersonal components of leisure activities might explain the extent to which adolescents benefit from activity participation. Specifically, we investigated the unique contributions of mothers' and fathers' involvement in the activity, social integration in the activity peer group, and support from the activity



leader to adolescent adjustment. In addition, youths' gender and prior adjustment were explored as moderators of these associations. The findings revealed few main effects of the interpersonal relationships on youth adjustment. Rather, the results highlighted the importance of considering moderators. To facilitate comprehension, the results for mothers' and fathers' involvement in the activity will be first summarized and discussed, followed by the results for social integration in the activity peer group and support from the activity leader.

*Mothers' and Fathers' Involvement: Positive Contributions on Persistence of Participation*

A positive association between parental involvement in the activity and youths' persistence of participation over time was found. Whereas mothers' involvement had a main effect, fathers' involvement was moderated by youths' gender. Indeed, fathers' involvement was positively linked to the number of years of participation in the activity, but only among boys. Overall, these findings are in line with previous research showing that parent support and reinforcement of organized activities is positive for youth participation (Anderson et al., 2003; Fletcher et al., 2000; Huebner & Mancini, 2003; Mahoney & Stattin, 2000; Simpkins et al., 2005). This is important since activity-related benefits are likely to be formed over time and may involve sustained participation (Mahoney et al., 2003; Zaff et al., 2003). However, fathers may be more prone to same-sex socialization than mothers. Indeed, mothers' involvement was not influenced by the child's gender. This supports, in part, the findings of Crouter et al. (1995) and Updegraff et al. (2001) who both found

increased levels of parental involvement in monitoring and peer-related activities with their same-sex adolescents. However, Simpkins et al. (2005) found few differences between maternal and paternal self-reports of their involvement in their child's participation in math and science out-of-school activities. Few studies have specifically examined parents' direct involvement in their child's principal organized activity. In their qualitative study on why youths persist in their commitments to athletics and arts, Fredricks et al. (2002) found that parents were both seen as "people to please" and positive motivators to continue. The impact of whether youths persist in their participation because they feel supported or in order to fulfill their parents' expectations should be further examined.

Mothers' and fathers' involvement made few contributions to youths' academic and behavioral outcomes. This may stem from the highly specific behaviors assessed in this study. More general indicators of parental involvement, such as a positive parent-child relationship quality, might be more likely to be associated with youth adjustment. Still, one significant interaction was found, suggesting that mothers' involvement in the activity was negative for girls' school grades, but positive for boys. The finding for girls was unexpected and needs replication. Indeed, given the cross-sectional nature of the analyses, we cannot conclude that mothers' involvement is negative for their daughters' academic achievement. Mothers' involvement may be high because girls are not doing well in school and require more parental supervision and input.

*Activity Peers and Leaders: Negative and Positive Contributions to Youth Adjustment*

Overall, whereas perceived social integration in the activity peer group tended to be negative for youth adjustment, perceived support from the activity leader was positive. Eccles and Barber (1999) and Hansen et al. (2003) both noted that some activities might involve negative peer group dynamics, especially sports. In contrast, Rhodes (2002) noted that youths' emotional well-being is likely to be enhanced by the internalization of their mentors' positive appraisals of them. In addition, mentors can act as role models, and help adolescents selecting more socially desirable peer groups and improving their relationships with parents and peers (Grossman & Tierney, 1998). However, this was not true for all youths. Boys and "less adjusted" youths were most affected by these two interpersonal components of activity participation, compared to girls and "better adjusted" youths. The moderating effect of gender will be discussed first, followed by prior adjustment.

Why is perceived social integration in the activity peer group only negative among boys? We found that the more boys perceived they were socially integrated in their activity peer group, the lower their grades and the higher their levels of problem behaviors. Organized activities are mainly group activities, which may explain why boys' adjustment, and not girls, is associated with social integration in activities. Indeed, girls tend to form close, intimate relationships with one or two other girls, whereas boys' friendships are more oriented around shared activities and interests (Maccoby, 1990, 1998). In addition, boys are more concerned with their status in the peer group (Benenson, 1990). Even though we aimed to tap both dyadic and group

processes with our measure, organized activities remain a group context. Still, looking at each dimension separately might have given further insights into these results.

The findings for problem behaviors also highlight the importance of assessing the behavioral characteristics of the activity peer group. Indeed, some youths in the activity may show problem behaviors. Since boys showed more problem behaviors than girls and that participation is, in most cases, voluntary, then problematic boys might have chosen to participate in activities where they were likely to meet similar peers and connect with them. Some have suggested that peers in the activity are likely to be conventional (e.g. Mahoney et al., 2003). Yet, whether problem behaviors are endorsed or not by the peer cultures in organized activities clearly needs further attention. In any cases, our findings suggest that the integration of boys with problem behaviors in the context of organized activities should be highly structured and strongly supervised by the activity leaders.

With respect to the moderating effect of prior adjustment, the results were only found among “less adjusted” as opposed to “better adjusted” youths. This is consistent with the notion that organized activities are more likely to impact youths at risk for school and interpersonal difficulties (Mahoney & Cairns, 1997; Mahoney et al., 2003). However, our results suggest that this can go both in the positive and negative direction. Indeed, we found that the more youths with prior depressive symptoms perceived their social integration in the activity peer group, the higher their depressed mood. This is surprising since depressed youths usually tend to exhibit a



negative bias in their perceptions about their social acceptance in the peer group (Brendgen et al., 2002; Rudolph & Clark, 2001). In other words, they tend to think they are less accepted by their peers than they really are. As for problem behaviors, this finding stresses the importance of assessing who are the peers in the activity and what can explain their negative contribution. Nonetheless, this unexpected result clearly needs to be further examined in future studies.

In addition, we found that perceived support from the activity leader was significant only among “less adjusted” youths. Perceiving greater support was negatively linked to both their levels of problem behaviors and depressive symptoms. It seems plausible that forming a significant relationship with an adult in position of authority might be good for problematic youths’ behaviors. In addition, Mahoney et al. (2002) found that support from the activity leaders was beneficial for participating youths’ depressive symptoms, especially for those with detached relationships with their parents. Similarly, youths dealing with internalizing symptoms might be especially likely to benefit from a supportive and positive relationship with a significant adult.

Contrary to parents, the activity peers and leaders had no effect on youths’ persistence of participation over time. Still, spending time with friends was found in other studies as important motivations for youths to persist in their activity (Fredricks et al., 2002; Patrick et al., 1999). This may reflect a more stable influence of parents over time. In this study, youths had to report on one specific peer group and leader in one specific year. However, the activity peers, as well as leaders, are likely to change

from years to years, whereas parents remain a constant input in their child's participation.

### *Limitations and Strengths of the Study*

Given the methodological challenges of studying the interpersonal relationships in youth activity participation, we decided to focus on only one activity. However, some youths were participating in more than one activity and these youths probably have taken out different social experiences from each activity setting. The limited sample size is another methodological concern. On one hand, given the large number of analyses computed, replication of the results will be important. On the other hand, only a reduced sample of participating youths was included in the current study and there were significant differences between them and youths without complete parent data. Two factors accounted for this reduced sample size. First, in order to strengthen our measurement and limit perception biases, we decided to use parent own report of their involvement in their child's activity. Second, because the distinction between mothers' and fathers' involvement was central in this study, we retained only families for which both parents completed the assessment. It should be noted that 26% of the participating youths were not living with their two parents, which added to the difficulty of reaching both mothers and fathers for the purpose of this study. The generalizability of the results is also clearly limited given that participants were predominantly White middle class youths. As suggested by Pedersen and Seidman (2005), the associations between out-of-school activity

participation and youth development need to be further examined among youths from different ethnic backgrounds or living in urban disadvantaged neighborhoods.

In addition, social integration and support from the activity leaders were based on youths' self-reports, which may bring perception biases. Among alternative measurement strategies, sociometric data could be collected within the activity peer group and activity leaders could report on their interpersonal relationships with the activity youths. In addition, for conceptual clarity, we decided to create grouping variables for the moderator variables. However, one disadvantage of this choice is the potential loss of information. Finally, the study is basically cross-sectional. The focus was on the moderating effect of prior behavior on the association between the interpersonal relationships and youth adjustment. Yet, controlling for prior behavior would bring more confidence in the interpretation of the results.

Nevertheless, this study has several strengths. Following the work in this area, we considered possible processes by which participation in organized activities can enhance or hinder youths' adjustment and commitment to their activities. We selected four social aspects of their activity participation and evaluated quantitatively if these could explain the extent to which they are related to adjustment. In doing so, we found different contributions of the family and the activity peers and leaders to youth adjustment. Indeed, the different interpersonal relationships were relatively independent one from the other. Mothers' and fathers' involvement were only moderately related, as were social integration in the activity peer group and support from the activity leader. Moreover, the amount of parental involvement was not

related to what youths were experiencing with the activity peers and leaders, suggesting that, as mentioned by Vandell (2000), youths' multiple interpersonal relationships meet different social needs. In addition, we examined the contributions of both mothers and fathers, and their direct involvement in the adolescent's activities. Finally, the design was multi-source, including youths', mothers', fathers', and teachers' reports, and official school records.

### *Conclusion and Implications for Future Research*

New directions for future research include the examination of activity-related interpersonal relationships together with other relationships outside of the activities. The significant relationships for youth development take place in diverse ecological niches (Bronfenbrenner, 1979). Thus, questions remain as whether the interpersonal relationships in youth participation are unique to the activity or whether they reflect interpersonal relationships youths experience in other contexts, such as the quality of their relationships with their parents, their social acceptance outside of the activity, or their support from their school teachers. This study focused on social aspects of activity participation. Still, the personal aspects and their interactions with the social climate of the activities need to be investigated to better understand the mechanisms behind the positive, and potentially negative, effects of participation. Further insights into why and how youths benefit from their activity participation is important, especially if we hope to use organized activities as positive socialization contexts for youths. From our findings, we could suggest to school administrations and community-based organizations to get parents involved in their child's activities, to



provide training for the activity leaders given the positive role they are likely to play in youths' lives, and to stay alert of what is going on in the activity peer group, in order to ensure that participation remains a positive context for youth development.

## References

- Anderson, J. C., Funk, J. B., Elliott, R., & Smith, P. H. (2003). Parental support and pressure and children's extracurricular activities: Relationships with amount of involvement and affective experience of participation. *Applied Developmental Psychology, 24*, 241-257.
- Barber, B. L., Eccles, J. S., & Stone, M. R. (2001). Whatever happened to the jock, the brain, and the princess? Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity. *Journal of Adolescent Research, 16*(5), 429-455.
- Barber, B. L., Stone, M. R., Hunt, J. E., & Eccles, J. S. (2005). Benefits of activity participation: The role of identity affirmation and peer group norm sharing. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, & J. S. Eccles (dir. publ.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs*, (pp. 185- 210). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Baron, R. M., & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology, 51*(6), 1173-1182.
- Benenson, J. F. (1990). Gender differences in social networks. *Journal of Early Adolescence, 10*(4), 472-495.

- Brendgen, M., Vitaro, F., Turgeon, L., & Poulin, F. (2002). Assessing aggressive and depressed children's social relations with classmates and friends: A matter of perspective. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 30(6), 609-624.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and by design*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cohen, J., & Cohen, P. (1983). *Applied multiple regression/correlation analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Crouter, A. C., Manke, B. A., & McHale, S. M. (1995). The family context of gender intensification. *Child Development*, 66, 317-329.
- DeJong, J., & Walker, J. (2002). The influence of parental involvement in school-related activities on adolescent social development. Paper presented at the Society of Research on Adolescence, 2002.
- Dodge, K. A. & Coie, J. D. (1987). Social-information processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53(6), 1146-1158.
- Dubois, D. L., Holloway, B. E., Valentine, J. C., & Cooper, H. (2002). Effectiveness of mentoring programs for youth: A meta-analytic review. *American Journal of Community Psychology*, 30, 157-197.
- Dworkin, J. B., Larson, R., & Hansen, D. (2003). Adolescents' accounts of growth experiences in youth activities. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(1), 17-26.

- Eccles, J. S., & Barber, B. L. (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters? *Journal of Adolescent Research, 14*(1), 10-43.
- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M. R., & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues, 59*(4), 865-889.
- Fletcher, A. C., Elder, G. H., & Mekos, D. (2000). Parental influences on adolescent involvement in community activities. *Journal of Research on Adolescence, 10*(1), 29-48.
- Fredricks, J. A., Alfeld-Liro, C. J., Hruda, L. Z., Eccles, J. S., Patrick, H., & Ryan, A. M. (2002). A qualitative exploration of adolescents' commitments to athletics and the arts. *Journal of Adolescent Research, 17*(1), 68-97.
- Grossman, J. B., & Tierney, J. P. (1998). Does mentoring work? An impact study of the Big Brothers Big Sisters Program. *Evaluation Review, 22*, 402-425.
- Hansen, D. M., Larson, R. W., & Dworkin, J. B. (2003). What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence, 13*(1), 25-55.
- Hoover-Dempsey, K. V., Battiato, A. C., Walker, J. M. T., Reed, R. P., DeJong, J. M., & Jones, K. P. (2001). Parental involvement in homework. *Educational Psychologist, 36*(3), 195-209.
- Huebner, A. J., & Mancini, J. A. (2003). Shaping out-of-school time use among youth: The effects of self, family and friend systems. *Journal of Youth and Adolescence, 32*(6), 453-463.



- Kovacs, M. (1981). Rating scales to assess depression in school-aged children. *Acta Paedopsychiatry*, 46, 405-415.
- Kovacs, M. (1983). *The Children's Depression Inventory: A self-rated depression scale for school-aged youngsters*. Unpublished manuscript, University of Pittsburgh, School of Medicine.
- Larson, R. W. (2000). Toward a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55(1), 170-183.
- Luthar, S. S., Cicchetti, D., & Becker, B. (2000). The construct of resilience: A critical evaluation and guidelines for future work. *Child Development*, 71, 543-562.
- Maccoby, E. E. (1990). Gender and relationships: A developmental account. *American Psychologist*, 45(4), 513-520.
- Maccoby, E. E. (1998). *The two sexes: Growing up apart, coming together*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Mahoney, J. L. (2000). School extracurricular activity participation as a moderator in the development of antisocial patterns. *Child Development*, 71(2), 502-516.
- Mahoney, J. L., & Cairns, R. B. (1997). Do extracurricular activities protect against early school dropout? *Developmental Psychology*, 33(2), 241-253.
- Mahoney, J. L., Cairns, B. D., & Farmer, T. W. (2003). Promoting interpersonal competence and educational success through extracurricular activity participation. *Journal of Educational Psychology*, 95(2), 409-418.

- Mahoney, J. L., Schweder, A. E., & Stattin, H. (2002). Structured after-school activities as a moderator of depressed mood for adolescents with detached relations to their parents. *Journal of Community Psychology, 30*(1), 69-86.
- Mahoney, J. L., & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role of structure and social context. *Journal of Adolescence, 23*, 113-127.
- McNeal, R. B. (1995). Extracurricular activities and high school dropouts. *Sociology of Education, 68*, 62-81.
- McNeal, R. B. (1998). High school extracurricular activities: Closed structures and stratifying patterns of participation. *The Journal of Educational Research, 9*(3), 183-191.
- National Research Council and Institute of Medicine (2002). *Community programs to promote youth development*. (Committee on Community-Level Programs for Youth). J. S. Eccles, & J. Gootman (dir. publ.), Washington, DC: National Academy Press.
- Patrick, H., Ryan, A., Alfeld-Liro, C., Fredricks, J., Hruda, L., & Eccles, J. S. (1999). Adolescents' commitment to developing talent: The role of peers in continuing motivation for sports and the arts. *Journal of Youth and Adolescence, 29*, 741-763.
- Pedersen, S. (2005). Urban adolescents' out-of-school activity profiles: Associations with youth, family, and school transition characteristics. *Applied Developmental Science, 9*(2), 107-124.

- Pedersen, S., & Seidman, E. (2005). Contexts and correlates of out-of-school activity participation among low-income urban adolescents. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, & J. S. Eccles (dir. publ.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs*, (pp. 85-109). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rhodes, J. (2002). *Stand by me: The risks and rewards of mentoring today's youth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rhodes, J., & Spencer, R. (2005). Someone to watch over me: Mentoring programs in the after-school lives of children and adolescents. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, & J. S. Eccles (dir. publ.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs*, (pp. 419-435). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Rudolph, K. D., & Clark, A. G. (2001). Conceptions of relationships in children with depressive and aggressive symptoms: Social-cognitive distortion or reality? *Journal of Abnormal Child Psychology*, 29(1), 41-56.
- Simpkins, S. D., Davis-Kean, P. E., & Eccles, J. S. (2005). Parents' socializing behavior and children's participation in math, science, and computer out-of-school activities. *Applied Developmental Science*, 9(1), 14-30.
- Updegraff, K. A., McHale, S. M., Crouter, A. C., & Kupanoff, K. (2001). Parents' involvement in adolescents' peer relationships: A comparison of mothers' and fathers' roles. *Journal of Marriage and Family*, 63, 655-668.

Vandell, D. L. (2000). Parents, peer groups, and other socializing influences.

*Developmental Psychology, 36*(6), 699-710.

Zaff, J. F., Moore, K. A., Papillo, A. R., & Williams, S. (2003). Implications of extracurricular activity participation during adolescence on positive outcomes.

*Journal of Adolescent Research, 18*(6), 599-630.



Table 1

*Correlations Between the Control Variables, the Interpersonal Relationships, and the Various Indicators of Adjustment*

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Control variables											
1. Gender	—										
2. Family income	.04	—									
3. Prior participation	-.05	.26*	—								
Interpersonal relationships											
4. Mothers' involvement	-.11	.15	.19*	—							
5. Fathers' involvement	.29*	.27*	.15	.36*	—						
6. Social integration	-.14	.02	.07	.15	.11	—					
7. Support from leader	-.03	-.18	.00	.06	.01	.29*	—				
Indicators of adjustment											
8. Academic achievement	-.13	.27*	.15	.02	.05	-.15	-.17				
9. Problem behaviors	.23*	-.08	-.05	-.07	.03	.09	-.17	-.35*	—		
10. Depressive symptoms	-.16	-.09	-.14	-.09	-.21*	-.04	-.19*	-.15*	.27*	—	
11. Persistence	-.06	.16	.52*	.37*	.30*	.21*	.09	.08	.02	.05	—

\*  $p < .05$ .

Table 2

*Hierarchical Regression Analyses for the Contribution of the Interpersonal Relationships  
and for the Moderating effects of Youths' Gender and Prior Adjustment*

Variables	Academic achievement		Problem behaviors		Depressive symptoms		Persistence of participation	
	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$	$\beta$	$\Delta R^2$
<b>Model 1: Main effects of the relationships</b>								
Controls								
Family income	.25*		-.07		-.06		.05	
Prior participation in the activity	.08		-.05		-.10		.53***	
		.08*		.01		.02		.29***
Interpersonal relationships								
Mothers' involvement	-.03		-.08		.03		.22*	
Fathers' involvement	.01		.11		-.22*		.10	
Social integration	-.13		.15		.07		.11	
Support from the activity leader	-.09		-.25*		-.20		.07	
		.03		.07		.08		.11**
<b>Model 2: Moderating effects of gender</b>								
Main effect of gender	-.19		.26*		.12		-.08	
Mothers' involvement x Gender	.22*		-.06		-.03		-.06	
Fathers' involvement x Gender	-.09		.06		.09		.29**	
Peer integration x Gender	-.34**		.39***		-.08		-.14	
Leader support x Gender	.15		-.37***		-.06		.03	
		.11*		.16***		.02		.08*
<b>Model 3: Moderating effects of prior adjustment</b>								
Main effect of prior adjustment	.58***		-.32***		-.47***		—	
Mothers' involvement x Prior adjustment	.06		.13		.05		—	
Fathers' involvement x Prior adjustment	.08		-.01		-.10		—	
Peer integration x Prior adjustment	-.05		-.48**		-.25**		—	
Leader support x Prior adjustment	.07		.53***		.29**		—	
		.01		.14**		.08*		—

\*  $p < .05$ . \*\*  $p < .01$  \*\*\*  $p < .001$ .

## CHAPITRE V

### DISCUSSION GÉNÉRALE

## DISCUSSION GÉNÉRALE

La présente thèse s'inscrit dans le cadre de l'étude des processus de socialisation à l'adolescence. Plusieurs contextes contribuent à la socialisation des adolescents, notamment la famille, le groupe de pairs et l'école. Récemment, les activités de loisirs organisées ont été identifiées comme un autre contexte susceptible d'offrir des expériences uniques de socialisation (Mahoney, Larson, & Eccles, 2005). En effet, ces activités permettent aux jeunes de développer leur plein potentiel dans un contexte autre que scolaire. Cette thèse visait à examiner les déterminants, les effets, ainsi que les processus interpersonnels associés à la participation à ces activités au cours de l'adolescence. Le recours à un devis longitudinal couvrant la période allant de la sixième année du primaire à la quatrième année du secondaire a permis une meilleure compréhension de ce phénomène.

La première question de recherche consistait à documenter les habitudes de participation des jeunes au cours de leurs études secondaires et à identifier les facteurs qui pouvaient contribuer à favoriser ou, au contraire, restreindre leur participation. La deuxième question de recherche visait à examiner les effets de la participation de façon longitudinale afin de mieux comprendre comment ces activités interagissent avec l'adaptation des jeunes. Enfin, la troisième question de recherche était d'examiner les processus interpersonnels qui prennent place dans le contexte de ces activités afin de mieux comprendre pourquoi les adolescents bénéficient ou non de leur participation. De plus, en examinant ces questions, cette thèse abordait plusieurs thèmes importants de ce champ de recherche, notamment la conceptualisation de la participation et les effets de sélection. La discussion générale de la thèse comporte trois volets. Le premier volet propose un bref rappel des principaux résultats obtenus dans les trois études de la thèse. Le deuxième volet abordera des thèmes importants de la littérature dans ce domaine et qui touchent les trois études de la thèse. Le troisième volet portera sur les contributions théoriques et méthodologiques de la thèse, ainsi que sur ses implications pratiques. Les principales limites de la thèse et les suggestions pour les études futures seront discutées à l'intérieur de chacun de ces volets.



*Étude 1 : Les courbes de croissance de la participation et leurs déterminants*

Les objectifs de la première étude consistaient à (a) examiner les courbes de croissance de la participation des jeunes dans les sports, les arts et les clubs de jeunes au cours des quatre premières années du secondaire et (b) identifier les déterminants personnels, liés au groupe de pairs et familiaux de la participation, tels que mesurés en sixième année du primaire. L'examen longitudinal de la participation à des loisirs organisés sur une période de quatre ans constituait clairement une contribution originale de la thèse. Très peu d'études ont eu recours à un tel devis même si les habitudes de participation des adolescents sont susceptibles de changer d'une année à l'autre. La prise en considération de différents éléments du microsystème en tant que déterminants de la participation était également un élément novateur. En effet, peu d'études ont examiné de façon simultanée la contribution respective de facteurs personnels, liés au groupe de pairs et familiaux.

Les analyses par courbes de croissance ont révélé que l'intensité de participation des adolescents dans les sports, les arts et les clubs de jeunes, c'est-à-dire le nombre d'heures par année consacrées à ces activités, demeurerait stable au cours des quatre années couvertes dans notre étude longitudinale. Cependant, la variabilité significative autour de ces courbes de croissance (intercept et pente) a indiqué que les adolescents différaient les uns des autres quant à leurs habitudes de participation au fil des années. Ces résultats ont été obtenus en appliquant deux méthodes d'analyse différente, soit les modèles multi-niveaux dans l'Étude 1 et les équations structurelles dans l'Étude 2.

À première vue, la stabilité observée dans les trajectoires moyennes d'intensité de participation semble diverger des résultats rapportés antérieurement dans la littérature. En effet, Mahoney et Cairns (1997) ont observé une augmentation dans le nombre d'activités au cours du secondaire, alors que Pedersen (2005) a rapporté une diminution. Il est possible que la façon d'opérationnaliser le concept de participation, c'est-à-dire selon le nombre d'activités ou selon le nombre d'heures de participation, puisse expliquer ces différences. Par exemple, un jeune pourrait décider de laisser tomber une activité pour consacrer davantage d'heures à une autre jugée plus importante. Dès lors, une diminution du nombre d'activités serait notée, alors que le nombre d'heures consacrées à sa participation demeurerait inchangé. Ce phénomène de spécialisation dans les habitudes de participation pourrait réconcilier les

résultats de la thèse et ceux des études antérieures. Cependant, au-delà des décisions personnelles prises par les adolescents quant à leurs habitudes de participation d'une année à l'autre, des facteurs propres aux activités pourraient également expliquer ces résultats. Par exemple, les horaires de certains loisirs organisés sont habituellement fixes, ce qui pourrait expliquer la stabilité observée dans les heures de participation au fil du temps. Enfin, la stabilité observée dans les courbes de croissance nous amène à remettre en question l'importance du passage à l'école secondaire pour les habitudes de participation des jeunes (Fredricks, Alfeld-Liro, Hruda, Eccles, Patrick, & Ryan, 2002). Les résultats de notre étude laissent plutôt croire que les adolescents se trouvent déjà sur une trajectoire de participation avant cette transition scolaire.

Malgré la stabilité observée dans les courbes de participation, la présence de variabilité significative autour de ces courbes nous a permis d'examiner des facteurs susceptibles d'expliquer cette variabilité. Tel qu'attendu, les résultats ont révélé que les déterminants personnels (sexe, symptômes dépressifs, problèmes de comportement), liés au groupe de pairs (participation des meilleurs amis, niveau de déviance) et familiaux (revenu économique, implication des parents dans les loisirs, croyances des parents quant aux bénéfices des loisirs organisés et implication des parents dans la communauté) étaient significativement liés au taux initial de participation en secondaire 1. Ces effets variaient selon le type d'activités (sports, arts, clubs de jeunes). Cependant, les changements dans l'intensité de participation de la première à la quatrième secondaire se sont avérés plus difficiles à expliquer. Seuls la participation des meilleurs amis, le revenu familial et l'implication des parents dans la communauté y ont contribué de façon significative.

De façon plus spécifique, parmi les facteurs personnels, les résultats ont révélé que les garçons s'impliquaient davantage dans les sports au début du secondaire, alors que les filles participaient davantage à des activités artistiques. De plus, un niveau élevé de problèmes de comportement était associé à une participation plus intense à des sports au début du secondaire, alors qu'un niveau élevé de symptômes dépressifs était associé à la participation à des arts. Enfin, contrairement aux résultats habituellement rapportés dans la littérature, le rendement scolaire n'a pas contribué à prédire la participation. En regard aux facteurs liés au groupe de pairs, la participation des meilleurs amis était associée positivement à l'intensité de participation dans les sports au fil du temps et négativement à

l'intensité de participation dans les arts au début du secondaire. De plus, le niveau de déviance dans le groupe de pairs était négativement associé à l'intensité de participation dans les clubs de jeunes en première secondaire. En ce qui concerne les variables familiales, le revenu familial était associé à une augmentation dans l'intensité de participation à des arts, ainsi qu'à une participation plus intense dans les clubs de jeunes en première secondaire. L'implication des parents dans les activités de temps libre de leur enfant était positivement liée à l'intensité de sa participation dans les sports et les arts à l'entrée au secondaire. Cependant, les croyances des parents quant aux bienfaits de la participation étaient à la fois positivement associées à l'implication dans les sports et négativement liées à la participation à des arts. Enfin, l'implication des parents dans la communauté était associée de façon positive aux sports et aux clubs de jeunes au début secondaire et de façon négative aux clubs de jeunes au fil du temps. La plupart des études antérieures soulignent la contribution positive des parents dans le contexte des loisirs organisés (Fredricks & Eccles, 2006; Fredricks, Simpkins, & Eccles, 2005; Fletcher, Elder, & Mekos, 2000; Fletcher & Shaw, 2000). Cependant, des effets négatifs ont également été documentés (Anderson, Funk, Elliott, & Smith, 2003). Les résultats de notre étude sont également mitigés et révèlent une contribution à la fois positive et négative des parents sur la participation de leur enfant.

Dans l'ensemble, les résultats de cette étude ont révélé que les déterminants de la participation au cours du secondaire étaient différents pour les sports, les arts et les clubs de jeunes. Les déterminants que nous avons examinés étaient davantage associés aux sports qu'aux deux autres types d'activités. L'importance de considérer la participation des jeunes selon différents types d'activités sera discutée plus en détail dans la section portant sur l'intégration des résultats des trois études.

De plus, parmi les déterminants à l'étude, très peu ont contribué à prédire le taux de changement dans la participation. Il est possible que cette difficulté puisse s'expliquer par une utilisation trop restreinte de la perspective écologique dans le choix de nos déterminants. L'utilisation du modèle écologique dans les recherches menées sur la problématique des loisirs organisés est recommandée par plusieurs auteurs (Darling, 2005; Feldman & Matjasko, 2005; Huebner & Mancini, 2003). La présente étude s'inscrit dans cette approche et des caractéristiques propres à l'individu et à son microsystème, telle la famille et le groupe de pairs, ont été incluses. Cependant, les interactions entre les divers contextes du

microsystème, ou le mésosystème, de même que le macrosystème, gagneraient à être examinés. Par exemple, par rapport au mésosystème, l'implication des parents dans le contexte scolaire, en plus de la communauté, aurait aussi été intéressante à examiner. En regard aux facteurs macrosystémiques, les opportunités de participation et la disponibilité des activités offertes risquent de différer d'une école à l'autre et d'un quartier à l'autre. Les jeunes de notre échantillon provenaient initialement de huit écoles primaires dispersées dans quatre secteurs distincts de la ville de Laval. Ces écoles et ces quartiers sont susceptibles de différer en termes de ressources consacrées aux activités de loisirs organisés. Par exemple, les jeunes qui fréquentent des écoles ou des quartiers plus défavorisés pourraient avoir moins d'opportunités de participation. Enfin, dépendamment des budgets alloués pour ces activités d'une année à l'autre, il peut y avoir une diminution ou une augmentation de l'offre. La disponibilité des activités offertes dans les écoles et les communautés pourrait alors varier d'une année à l'autre. Un examen plus complet des déterminants de la participation à des activités de loisirs organisés devrait donc inclure ces facteurs macrosystémiques.

Par ailleurs, les caractéristiques de l'individu ciblées dans cette étude incluaient principalement des difficultés d'adaptation. Les résultats ont démontré que les problèmes de comportement et les sentiments dépressifs étaient liés à la participation au début du secondaire. Cependant, des facteurs plus positifs, comme la motivation à participer ou la formation de l'identité, devraient aussi être considérés comme déterminants personnels de la participation. Pearce et Larson (2006) ont examiné la motivation des jeunes et ont constaté que l'engagement et la persistance de participation dans une activité suivaient des étapes précises qui se rapprochaient de la théorie motivationnelle de Ryan et Deci (2000). Selon cette théorie, la motivation à s'engager dans une activité est d'abord extrinsèque et devient peu à peu intrinsèque à mesure que les jeunes s'identifient aux buts de l'activité et retirent de la satisfaction à participer. Les travaux d'Eccles, Barber et leurs collègues (1999, 2001, 2003, 2005) suggèrent également que la participation à des loisirs organisés s'insère dans la formation de l'identité à l'adolescence. Les raisons pour lesquelles un jeune choisira de s'impliquer dans une activité spécifique dépendront de la correspondance entre son identité, la culture du groupe de pairs de l'activité et les valeurs véhiculées dans son propre réseau d'amis.



En somme, les résultats de notre étude révèlent que l'intensité de participation au cours des études secondaires demeure stable. De plus, bien que plusieurs caractéristiques des jeunes et de leur environnement social permettent de prédire l'intensité de participation, les variables liées au contexte familial sont particulièrement importantes. Les résultats dépendent également du type d'activités examiné. Enfin, une meilleure compréhension du changement dans les habitudes de participation des jeunes pourrait nécessiter l'intégration de facteurs macrosystémiques et liés à la motivation et à la formation de l'identité chez les jeunes.

### *Étude 2 : Les effets associés à la participation*

Le but de la deuxième étude était de mieux comprendre les liens longitudinaux entre la participation à des loisirs organisés et l'adaptation des jeunes. Trois types d'activités (sports, arts, clubs de jeunes) et trois indicateurs d'adaptation (résultats scolaires, consommation d'alcool et symptômes dépressifs) étaient examinés au cours des quatre premières années du secondaire. Un modèle par équations structurelles a été testé afin d'examiner si les courbes de croissance de la participation et de l'adaptation étaient associées entre elles et si les effets bidirectionnels entre la participation et l'adaptation étaient significatifs d'un temps de mesure à l'autre. Un tel modèle permettait de vérifier si les associations entre la participation et l'adaptation étaient mieux représentées par des corrélations entre leurs courbes de croissance respectives ou par des effets bidirectionnels d'un temps de mesure à l'autre. La présence de différences entre les garçons et les filles dans ces associations était également examinée. Le caractère novateur de cette étude résidait principalement dans l'utilisation d'une mesure longitudinale de la participation et de l'adaptation et dans l'examen de l'effet modérateur du sexe.

Les résultats ont révélé la présence d'une série de liens significatifs entre les paramètres (intercept et pente) des courbes d'intensité de participation et ceux des courbes d'adaptation. De façon plus spécifique, parmi les résultats significatifs, la participation à des sports au début du secondaire était associée à une augmentation plus rapide de la consommation d'alcool au cours des années suivantes. La participation à ce type d'activités au début du secondaire était également associée à un niveau moindre de symptômes dépressifs en première secondaire, mais à une augmentation plus rapide de ces symptômes au cours des années suivantes. Les résultats ont aussi révélé qu'une augmentation dans

l'intensité de participation à des clubs de jeunes était liée à une diminution des symptômes dépressifs (ou vice-versa), mais seulement chez les garçons. Parmi les résultats marginalement significatifs ( $p < .10$ ), une diminution dans l'intensité de participation à des arts tendait à être associée à une augmentation de la consommation d'alcool (ou vice-versa). De plus, l'intensité de participation dans les arts au début du secondaire semblait freiner l'augmentation des symptômes dépressifs au cours des années suivantes. Les résultats ont aussi révélé que la participation à des clubs de jeunes au début du secondaire tendait à être associée à de meilleurs résultats scolaires en première secondaire. Finalement, une diminution dans l'intensité de participation à des clubs de jeunes tendait à être associée à une augmentation de la consommation d'alcool (ou vice-versa).

Ces résultats suggèrent que la participation à des loisirs organisés, particulièrement au début du secondaire, semble avoir un impact sur le changement dans l'adaptation des adolescents, plus spécifiquement en ce qui concerne la consommation d'alcool et les symptômes dépressifs. Ces résultats sont importants car ces deux difficultés d'adaptation tendent à augmenter au début et vers le milieu de l'adolescence (Brown, Catalano, Fleming, Haggerty, & Abbott, 2005; Ge, Natsuaki, & Conger, 2006; Wichstrom, 1999). La participation pourrait alors avoir des effets à plus ou moins long terme sur ces problématiques. Il importe de noter que la participation à des sports est associée à des effets à la fois positifs et négatifs sur l'adaptation des jeunes. Les effets différenciés selon le type d'activités seront discutés plus en détail dans la section portant sur l'intégration des résultats des trois études.

En revanche, peu d'effets significatifs ont été observés entre l'intensité de participation et l'adaptation d'un temps de mesure à l'autre. De plus, ces effets ont été observés dans les deux directions. Par exemple, un lien positif a été observé entre le rendement scolaire en secondaire 1 et l'intensité de participation dans les arts en secondaire 2, suggérant la présence d'un effet de sélection. À l'inverse, un lien positif a été observé entre l'intensité de participation dans les sports en secondaire 3 et la consommation d'alcool en secondaire 4, suggérant un impact de la participation. En examinant les liens bidirectionnels entre la participation et l'adaptation des jeunes, cette étude visait notamment à mieux comprendre les possibles effets de sélection associés à la participation à des loisirs organisés. Plusieurs chercheurs soulignent l'importance de contrôler pour ces effets dans l'examen de la

participation (Darling, Caldwell, & Smith, 2005; Feldman & Matjasko, 2005; Fredricks & Eccles, 2006; McNeal, 1998). Étant donné que la participation à des activités de loisirs organisées est, dans la plupart des cas, volontaire, il est possible que certains jeunes ayant des caractéristiques spécifiques soient plus susceptibles d'y participer. Lorsque ces caractéristiques ne sont pas prises en compte, il est possible que des effets bénéfiques soient attribués de façon erronée à ces activités. Afin de contrecarrer ces possibles effets de sélection, les études antérieures incluent généralement un contrôle statistique de variables comme le revenu familial et le sexe des adolescents. Dans la présente étude, l'examen des liens bidirectionnels apportait une contribution originale et novatrice à l'étude de ce phénomène. Les effets observés allaient dans les deux directions, suggérant que des effets de sélection et des effets résultant de la participation puissent être simultanément en jeu.

Par ailleurs, peu de différences sexuelles ont été observées dans notre étude. Le sexe des jeunes est habituellement examiné à titre de variable de contrôle dans les études portant sur les effets de la participation. Cependant, cette stratégie ne permet pas de vérifier si les effets sont les mêmes chez les garçons et chez les filles, et s'il y a des différences, sur quels indicateurs d'adaptation elles se situent. Les résultats de la présente étude ont révélé que la participation à des sports et à des clubs de jeunes était associée aux symptômes dépressifs chez les garçons. La question des différences sexuelles sera discutée plus en détail dans la section portant sur l'intégration des résultats des trois études.

Dans l'ensemble, peu de résultats se sont révélés significatifs dans cette étude. Ces résultats modestes ne font pas exception à ceux habituellement rapportés dans la littérature quant aux effets de la participation (Darling, 2005; Darling et al., 2005; Fredricks & Eccles, 2006). Cependant, étant donné la grande rigueur adoptée sur le plan méthodologique dans cette étude, ces résultats demeurent importants. Premièrement, les loisirs étaient identifiés dans le cadre d'entrevues téléphoniques afin de garantir que les activités mentionnées par les jeunes étaient réellement organisées et respectaient des critères stricts (participation fréquente, présence d'un adulte et de règles à respecter). La plupart des études utilisent une mesure où les jeunes doivent cocher leurs différentes activités parmi une liste proposée, ce qui pourrait surestimer la participation. Deuxièmement, l'utilisation de méthodes d'analyses longitudinales a permis de contrôler pour la dépendance des observations d'un temps à l'autre, contrairement aux méthodes d'analyse traditionnelles. La dépendance des

observations réfère aux corrélations positives élevées entre différentes prises de mesure d'un même comportement. Les méthodes longitudinales ajoutent des paramètres aléatoires afin d'assurer un certain contrôle pour cette corrélation non observée. Les tests effectués dans cette étude pourraient donc avoir été plus sévères que ceux habituellement appliqués dans la majorité des études antérieures.

En somme, l'intensité de participation à des loisirs organisés est liée à certaines difficultés d'adaptation chez les jeunes, notamment à la consommation d'alcool et aux symptômes dépressifs. De plus, l'examen de la nature de ces associations révèle que ces effets ne s'observeraient pas d'une année à l'autre, mais prendraient plus de temps avant de se manifester. Cependant, avant de tirer des conclusions claires quant à la nature exacte des liens entre la participation à des loisirs organisés et l'adaptation des adolescents, des études futures devront considérer des dimensions de la participation autre que l'intensité, notamment la diversité; examiner d'autres indicateurs d'adaptation, notamment l'estime de soi et les ambitions scolaires; et tester des modèles statistiques alternatifs à celui qui a été privilégié dans cette étude.

### *Étude 3 : Les processus interpersonnels associés à la participation*

Bien que l'Étude 2 indique que la participation entraîne des effets plutôt modestes sur l'adaptation, le but principal de la troisième étude de la thèse était de mieux comprendre les processus interpersonnels susceptibles d'expliquer pourquoi les jeunes qui participent à des loisirs organisés retirent ou non des bénéfices de leur participation. Quatre relations interpersonnelles entretenues par les jeunes dans le cadre de leurs activités étaient ciblées, soit l'implication de la mère, l'implication du père, l'intégration sociale dans le groupe de pairs de l'activité et le soutien de l'adulte responsable de l'activité. Les indicateurs d'adaptation incluaient la persistance de participation, les résultats scolaires, les problèmes de comportements et les sentiments dépressifs. La consommation d'alcool était ici incluse dans les problèmes de comportements et n'a pu être examinée séparément comme cela était le cas dans l'Étude 2 puisque au moment où se déroulait cette étude (sixième année et secondaire 1), la consommation était presque inexistante. Deux effets modérateurs étaient également examinés, soit le sexe des jeunes et leur adaptation antérieure. L'examen empirique des processus interpersonnels, ainsi que les possibles effets modérateurs, contribuait de façon



originale à la littérature actuelle sur les processus associés à la participation à des loisirs organisés. En effet, aucune étude à ce jour n'avait vérifié si les relations interpersonnelles formées à l'intérieur de ces activités contribuaient à l'adaptation des jeunes.

Les résultats ont révélé que les parents, le groupe de pairs de l'activité et l'adulte responsable de l'activité contribuent de façon distincte à l'adaptation des jeunes qui s'impliquent dans des loisirs organisés. D'une part, l'implication de la mère et l'implication du père étaient positivement associées à la persistance de participation des jeunes. D'autre part, l'intégration sociale dans le groupe de pairs et la perception de soutien de la part de l'adulte responsable de l'activité étaient les deux liées à l'adaptation des adolescents, mais de façon opposée. Plus les jeunes se sentaient intégrés dans le groupe de pairs de leur activité, moins leur adaptation était positive. Au contraire, le soutien perçu de la part de l'adulte responsable de l'activité était positivement lié à leur adaptation. Ces résultats suggèrent que ce n'est pas uniquement le fait de participer qui explique le lien observé entre la participation et l'adaptation des adolescents. Ce lien dépend également de ce qu'ils vivent sur le plan interpersonnel dans le cadre de leurs loisirs organisés. D'une part, avoir des parents qui s'impliquent dans son activité semble garantir la continuité de la participation. Parmi les explications possibles, il est vrai que les parents assument généralement les frais et la logistique de la participation. Cependant, en s'impliquant, les parents envoient également un message d'intérêt et d'approbation à leur enfant par rapport à son implication dans une activité, ce qui pourrait le motiver à continuer. D'autre part, étant donné que les adolescents passent plus de temps avec les pairs et l'adulte présents lors de la pratique de leurs activités, il est possible que l'impact de ces liens interpersonnels soit plus significatif sur leur adaptation scolaire et psychosociale.

Il importe cependant de noter que plusieurs des associations entre les relations interpersonnelles et l'adaptation des jeunes étaient modérées par le sexe et l'adaptation antérieure des adolescents. En regard aux différences sexuelles, les résultats ont démontré que l'implication du père était associée à une persistance de participation plus élevée chez les garçons. Les garçons qui se percevaient comme bien intégrés dans le groupe de pairs de l'activité avaient de moins bons résultats scolaires et plus de problèmes de comportement. Cependant, une perception positive du lien de soutien avec l'adulte de l'activité était négativement associée aux problèmes de comportement chez les garçons. Ces résultats

suggèrent que les garçons semblent plus influencés par les aspects interpersonnels de leurs activités que les filles. La question des différences sexuelles sera discutée plus en détail dans la section portant sur l'intégration des résultats des trois études.

En ce qui a trait au niveau de difficultés antérieures, les résultats ont révélé que les jeunes qui manifestaient un niveau plus élevé de problèmes de comportements et de symptômes dépressifs en sixième année et qui se percevaient comme mieux intégrés dans le groupe de pairs de l'activité rapportaient davantage de difficultés sur ces mêmes indicateurs en secondaire 1. En ce qui concerne la perception du lien de soutien avec l'adulte, exactement les mêmes effets ont été trouvés, mais avec la direction inverse. Ces résultats sont cohérents avec ce qui est mis de l'avant par plusieurs chercheurs. En effet, bien que tous les jeunes soient susceptibles de bénéficier de la participation à des loisirs organisés, de plus en plus de chercheurs croient que les jeunes à risque en bénéficieraient davantage (Darling, 2005; Darling et al., 2005; Feldman & Matjasko, 2005; Fredricks & Eccles, 2006; Mahoney, Cairns, & Farmer, 2003). En effet, ces activités permettraient aux jeunes qui éprouvent des difficultés scolaires et sociales d'établir une relation positive avec l'école basée sur des intérêts et motivations autres que scolaires. L'école deviendrait alors une expérience plus positive et significative pour ces jeunes. La participation à de telles activités exposerait aussi ces jeunes à un système de valeurs semblable à celui qui est véhiculé par l'école et la société. Les résultats de cette étude révèlent que les jeunes avec des difficultés antérieures semblent effectivement plus influencés par les aspects interpersonnels de leurs activités. Cependant, ces effets sont à la fois positifs et négatifs, dépendamment de la relation entretenue avec les pairs et l'adulte responsable de l'activité.

En somme, les relations interpersonnelles vécues à l'intérieur des loisirs organisés permettent de mieux comprendre pourquoi certains adolescents retirent ou non des bénéfices de leur participation. Cependant, ces effets dépendent grandement du type de relations entretenues, ainsi que des caractéristiques personnelles des jeunes, comme leur sexe ou leur niveau d'adaptation antérieure. Ces processus interpersonnels ont été examinés de façon transversale. Les liens interpersonnels qui prennent place à l'intérieur des loisirs organisés sont cependant susceptibles de se transformer au fil du temps, surtout lorsque les adolescents participent de façon soutenue à leurs activités. Des études futures devront considérer la contribution de ces relations de façon longitudinale afin de mieux pouvoir cerner la direction

des effets entre les relations interpersonnelles entretenues à l'intérieur des loisirs organisés et l'adaptation scolaire et psychosociale des adolescents.

### *Intégration des résultats des trois études*

Certains thèmes spécifiques ont été abordés dans plus d'une étude de la thèse. Dans cette section, ces thèmes seront discutés à la lumière des enjeux de recherche actuels dans le domaine des loisirs organisés.

Un premier thème important concerne l'opérationnalisation de la participation. Définir la participation représente un défi réel sur le plan conceptuel car ce phénomène est multidimensionnel. Dans la thèse, l'intensité de participation a été examinée dans trois types d'activités. L'intensité est une dimension importante de la participation car la notion de temps y est implicite. Les études portant sur l'occupation du temps libre à l'adolescence révèlent que plus les jeunes passent de temps dans des activités structurées et supervisées après les heures de classe, moins ils ont d'opportunités d'adopter des comportements déviants (Osgood, Wilson, O'Malley, Bachman, & Johnston, 1996). De plus, il est possible que plus les adolescents passent de temps dans leurs activités, plus ils forment des liens étroits avec les pairs de l'activité et l'adulte responsable.

Le choix de considérer la participation selon trois types distincts d'activités a initialement été motivé par les travaux d'Eccles et ses collègues (1999, 2001, 2005) et ceux de Larson et ses collègues (2003, 2006). Cette distinction n'a pu être appliquée dans l'Étude 3 parce que la majorité des activités identifiées étaient des sports. Les recherches de ces auteurs suggèrent l'existence d'une culture de participation spécifique à chaque type d'activités, en lien avec le développement de l'identité chez l'adolescent et aux valeurs véhiculées dans le groupe de pairs. Certains auteurs affirment cependant qu'il n'y aurait pas de rationnel théorique suffisamment convaincant pour justifier un examen distinct de ces différents types d'activités (Mahoney, 2000; Mahoney et al., 2003). Le débat est toujours en cours dans la littérature. Toutefois, les résultats des deux premières études tendent à appuyer la pertinence d'examiner séparément chaque type d'activité. En effet, les sports étaient davantage pratiqués par les garçons et par ceux qui ont un niveau plus élevé de problèmes de comportement. De plus, la participation des amis et l'implication des parents y étaient particulièrement importantes, probablement parce que la pratique de sports implique plus de



temps et d'énergie pour les jeunes et leurs familles. Seuls les sports étaient également associés de façon positive et négative à l'adaptation des jeunes. Pour les arts, le portrait était moins cohérent. Peu de déterminants étaient associés à l'intensité de participation dans les arts et leur participation n'était liée à aucun effet significatif sur l'adaptation. Néanmoins, les filles et les jeunes avec un niveau plus élevé de symptômes dépressifs étaient davantage impliqués dans ces activités au début du secondaire. Les parents y apportaient également une contribution mitigée, avec des effets à la fois positifs et négatifs. Pour les clubs de jeunes, les résultats ont démontré que les jeunes qui y participaient avaient un groupe d'amis avec un niveau de déviance moins élevé et des parents impliqués dans la communauté. La participation à des clubs de jeunes était aussi associée à une diminution des symptômes dépressifs, mais seulement chez les garçons.

Considérer différents types d'activités de façon séparée n'est cependant pas sans limites. En effet, la diversité dans la participation des jeunes a été ignorée. En d'autres mots, la possibilité que certains jeunes puissent avoir participé intensément à plus d'un type d'activités de façon simultanée n'a pas été pris en considération. Tel que souligné par Rose-Krasnor, Busseri, Willoughby et Chalmers (2006), l'intensité et la diversité de participation auraient différentes implications pour le développement des jeunes. S'impliquer intensivement dans un seul type d'activités pourrait refléter la notion de talent. Avoir un talent dans une activité particulière, par exemple dans un sport ou un instrument de musique, pourrait davantage être en lien avec le choix de carrière ou l'occupation ultérieure des jeunes que la participation simultanée à plusieurs types d'activités. Par contre, s'impliquer dans différents types d'activités donne plutôt l'opportunité aux jeunes de développer différentes habiletés et d'être exposés à différentes cultures de participation. De plus, la diversité des activités pratiquées donne l'occasion aux jeunes de jongler avec de multiples identités, les préparant ainsi à affronter les différentes transitions auxquelles ils seront exposés au cours de l'adolescence (Call & Mortimer, 2002). La participation à plusieurs types d'activités pourrait donc se répercuter sur de nombreux indicateurs du bien-être psychologique des adolescents, notamment l'estime de soi. En résumé, il existe plusieurs façons valables de mesurer et de conceptualiser la participation à des activités de loisirs organisées. Il serait intéressant, dans des recherches futures, de regarder ces autres dimensions de façon longitudinale et de les examiner en lien avec l'adaptation psychosociale des jeunes.



Seulement trois types d'activités ont été considérés dans la thèse, et à l'intérieur de ces types, les activités étaient parfois hétérogènes. Par exemple, aucune distinction n'a été faite dans les sports entre les sports compétitifs et non compétitifs. De plus, les activités jugées artistiques incluaient, par exemple, la danse, qui implique une composante physique importante, et le chant, qui n'implique pas une telle composante. Enfin, les clubs de jeunes comprenaient à la fois des clubs académiques, comme la politique étudiante, et des clubs de la communauté, comme les scouts. Ces deux types de clubs sont susceptibles de miser sur le développement de différentes habiletés. Dans une étude récente, Hansen (2006) a démontré que les catégories de loisirs habituellement utilisées par les chercheurs devraient être raffinées davantage afin d'obtenir un portrait plus précis de la participation. Il serait alors pertinent de vérifier dans les études futures si les déterminants et les effets de la participation diffèrent selon des catégories plus spécifiques d'activités.

Un deuxième thème central réfère au caractère homogène des échantillons habituellement utilisés dans les études sur les loisirs organisés. Les études qui ont eu beaucoup d'influence dans le domaine des loisirs organisés (e.g., Eccles & Barber, 1999; Mahoney & Stattin, 2000; Hansen et al., 2003) ont principalement porté sur des adolescents d'origine caucasienne, provenant de familles de classe moyenne. Cette thèse n'y fait pas exception. D'une part, cette homogénéité limite la généralisation des résultats à d'autres populations. D'autre part, elle pourrait contribuer à expliquer le peu d'effets, ou à tout le moins, les effets modestes rapportés dans les études antérieures et dans la thèse. Certains auteurs croient que les loisirs organisés profiteraient particulièrement aux jeunes provenant de milieux défavorisés (Mahoney, Lord, & Carryl, 2005; Pedersen, 2005; Pedersen & Seidman, 2005). Ces jeunes seraient plus à risque de subir des échecs sur le plan scolaire et social et de fréquenter des écoles avec peu de ressources pour la promotion du développement positif que les jeunes provenant de milieux favorisés. Participer à des loisirs organisés pourrait alors être une expérience plus significative pour l'adaptation de ces jeunes. Il serait alors important de comparer le phénomène de la participation chez des adolescents qui proviennent de différents milieux socioéconomiques.

Un troisième thème important à ce domaine concerne les différences sexuelles dans la participation. Lorsque ces différences ont été examinées comme effet modérateur dans l'Étude 2 et 3, les résultats ont révélé que les garçons étaient particulièrement sensibles à la

pratique de leurs loisirs organisés comparativement aux filles. Des résultats similaires ont déjà été rapportés dans la littérature (Fredricks & Eccles, 2006; Mahoney et al., 2003). Cependant, le rationnel sous-jacent à ces différences sexuelles est peu élaboré dans la littérature actuelle. Dans cette thèse, quelques pistes ont été proposées pour expliquer pourquoi ce contexte pourrait être particulièrement significatif pour les garçons, par exemple, le contexte de groupe, la dépense d'énergie et la présence d'un modèle adulte à qui il peut être plus facile de se confier. La structure familiale serait aussi pertinente à considérer pour expliquer la prédominance des résultats chez les garçons. Par exemple, chez les garçons de familles monoparentales vivant principalement avec leur mère, il est possible que les adultes responsables de sexe masculin occupent une place particulièrement importante dans leur vie comparativement aux garçons de familles biparentales. Les recherches futures devront donner une plus grande place aux différences sexuelles dans l'examen de la participation à l'adolescence, ainsi qu'au rationnel qui pourrait permettre de les expliquer.

Un dernier thème concerne le contexte de participation. Les activités de loisirs organisées sont offertes à l'école en dehors des heures de classes (activités parascolaires) ou dans la communauté (via le service de loisirs du quartier). Dans cette thèse, cette distinction n'a pu être appliquée parce que la très grande majorité des loisirs organisés étaient pratiqués dans la communauté. En effet, à chaque temps de mesure, environ 75% du nombre total d'activités se déroulaient dans la communauté. Toutefois, l'examen du contexte de participation s'insère dans une perspective écologique plus large qui permettrait une meilleure compréhension des loisirs organisés. En effet, ces deux contextes pourraient différer en termes d'accessibilité, d'organisation, de supervision adulte et de type de pairs fréquentés. Par exemple, les loisirs pratiqués dans la communauté sont susceptibles de représenter un nouveau milieu social pour l'adolescent, lui offrant ainsi l'opportunité de développer des liens avec de nouvelles personnes. Cette distinction entre les deux contextes de participation est souvent mentionnée dans la littérature, bien que rarement prise en compte (Feldman & Matjasko, 2005). En effet, la plupart des études tendent à examiner seulement les activités parascolaires ou à ne pas séparer ces deux contextes.

L'application de cette distinction entre les activités pratiquées à l'école et dans la communauté aurait pu permettre de nuancer certains des résultats de la thèse, notamment par rapport aux déterminants de la participation et au rendement scolaire. En ce qui concerne les

déterminants de la participation, si les deux contextes avaient été examinés séparément, des effets significatifs auraient peut-être été davantage observés pour les activités à l'école comparativement à celles de la communauté. De façon générale, plus d'activités dans le contexte scolaire sont habituellement offertes dans les écoles secondaires que dans les écoles primaires. Par conséquent, il est possible que plusieurs jeunes s'impliquent pour la première fois dans ce contexte de participation à l'entrée au secondaire. Les caractéristiques des jeunes qui débudent leur participation auraient possiblement été plus faciles à identifier. Au contraire, les activités dans la communauté sont habituellement offertes depuis l'enfance. Les jeunes sont alors susceptibles d'y participer depuis longtemps, ce qui pourrait rendre plus difficile l'identification des facteurs qui expliquent leur participation au début du secondaire. Des facteurs mesurés plus tôt dans le développement seraient alors plus pertinents à examiner pour ces activités.

En regard au rendement scolaire, si les deux contextes avaient été examinés séparément, les activités qui prennent place à l'école auraient peut-être été davantage associées à la trajectoire scolaire des jeunes que celles qui se déroulent dans la communauté. En appui à cette idée, Gerber (1996) a rapporté que la participation à des activités à l'école était davantage associée aux résultats scolaires que les activités de la communauté. Parmi les explications possibles, les activités qui se déroulent à l'école, contrairement aux activités pratiquées dans la communauté, pourraient permettre aux jeunes de consolider un lien d'attachement envers l'école, ce qui les motiverait à avoir de meilleures performances sur le plan scolaire (Darling et al., 2005; Mahoney et al., 2003). De façon plus générale, il est également possible que les contacts que les jeunes entretiennent avec les pairs et l'adulte responsable de l'activité soient plus fréquents lorsque les jeunes participent à l'école comparativement à la communauté. Dans le contexte scolaire, les pairs de l'activité sont plus susceptibles d'être des camarades de classe et l'adulte, un enseignant. Étant donné l'ensemble de ces considérations, il serait important de porter une attention particulière à ces deux contextes de participation dans les études futures.

### *Contributions théoriques et méthodologiques de la thèse*

Parmi les contributions théoriques de la thèse figure l'utilisation de l'approche écologique du développement de Bronfenbrenner (1979), du moins en ce qui concerne le



microsystème des individus. Plusieurs chercheurs dans le domaine mentionnent l'importance de cette approche afin de mieux comprendre le phénomène de la participation (Feldman & Matjasko, 2005; Fredricks & Eccles, 2006; Mahoney et al., 2005). Toutefois, encore trop peu d'études incluent des éléments des micro, méso et macrosystèmes entourant la vie des adolescents dans l'examen de la participation. La prise en considération de certains éléments du microsystème des individus, comme le groupe de pairs et la famille, a également permis de constater l'importance des facteurs familiaux comme déterminants de la participation. Ces résultats permettent de questionner l'aspect volontaire de la participation. En effet, la culture de participation à l'intérieur de la famille semble jouer un grand rôle dans la pratique de ces activités au début du secondaire. À cet égard, la participation de la fratrie serait intéressante à examiner dans les études futures.

L'examen longitudinal des liens entre la participation et l'adaptation suggère que les effets ne s'observeraient pas sur une base annuelle mais plutôt à plus long terme, ce qui contribue également à l'avancement des connaissances. Il est possible que la participation à des loisirs organisés s'inscrive dans le processus de formation de l'identité à l'adolescence. À mesure que les jeunes découvrent leurs intérêts et leurs valeurs, ils s'investissent ou non dans des activités de loisirs organisées qui viennent renforcer ce qu'ils sont ou ce qu'ils veulent être. Les possibles effets de la participation seraient alors susceptibles de se révéler graduellement sur l'adaptation des adolescents, à mesure que l'identité des jeunes se consolide. De plus, en examinant plus en détail les liens bidirectionnels entre la participation et l'adaptation, cette thèse a apporté des éléments nouveaux par rapport aux effets de sélection. Les résultats ont démontré que de tels effets étaient susceptibles d'exister dans la participation des adolescents à des loisirs organisés et qu'il importe de les considérer. Ces résultats devront cependant être reproduits dans d'autres études.

Cette thèse a aussi, pour la première fois, examiné de façon empirique ce que les jeunes vivent sur le plan interpersonnel à l'intérieur de ces activités. La participation à des loisirs organisés est un phénomène dynamique. Lorsqu'un jeune s'investit dans une activité, il vit plusieurs expériences interpersonnelles, qui peuvent être à la fois positives et négatives. L'influence de ces expériences dépendra aussi de ses caractéristiques personnelles. Il est cependant permis de croire que d'autres facteurs propres au contexte de l'activité, tel le niveau de compétition ou de performance, ou à ce que le jeune expérimente dans d'autres



sphères de sa vie, tels des échecs à l'école, s'ajouteront à son expérience de participation. Il serait pertinent, dans des recherches futures, d'examiner ces processus interpersonnels en relation avec d'autres contextes de vie des adolescents.

La revue de la littérature scientifique nous a finalement permis de constater que la plupart des études antérieures portent sur des échantillons américains. Étant donné l'importance du contexte dans l'examen de ces activités, il serait important d'élargir ce champ de recherche à d'autres pays et cultures. L'infrastructure et la disponibilité des loisirs organisés sont susceptibles de dépendre grandement des politiques du gouvernement en place dans le pays, l'état ou la province où l'étude est menée, ainsi que de l'importance qui leur est accordée. Les trois études de la thèse ont contribué à mieux documenter le phénomène de la participation dans les écoles et les communautés du Québec. Néanmoins, d'autres recherches seront nécessaires afin de dresser un portrait plus représentatif de ce phénomène à l'échelle de la province.

En ce qui concerne les contributions méthodologiques de la thèse, un devis longitudinal couvrant cinq années du développement des adolescents a été utilisé. La plupart des études dans le domaine ciblent des adolescents qui terminent leurs études secondaires (Eccles & Barber, 1999; Mahoney et al., 2003; McNeal, 1995; Zaff et al., 2003). Dans cette thèse, les jeunes ont été suivis entre 12 et 16 ans, période qui se situe à l'entrée de l'adolescence. Sur le plan conceptuel, l'avantage de ce devis longitudinal implique que des comportements ont été mesurés en pleine émergence, notamment en ce qui concerne la consommation d'alcool. De plus, les données ont été recueillies avant et après un événement de vie important chez les jeunes, soit la transition scolaire primaire-secondaire. Cette transition est associée à des changements dans plusieurs dimensions de la vie des jeunes, telles physiques et cognitives, ainsi qu'à des changements dans les relations qu'ils entretiennent avec l'école, leur famille et leurs amis. Ces transformations, si vécues de façon négative, peuvent avoir un impact à long terme sur le bien-être psychologique, ainsi que sur la motivation et performance scolaires des adolescents (Bouffard, Boileau, & Vezeau, 2001; Cantin & Boivin, 2005; Seidman & French, 2004; Rudolph, Lambert, Clark, & Kurlakowski, 2001). Étant donné ces considérations, l'examen de la participation dans cette période spécifique du développement n'en a été que plus intéressant. L'étude des loisirs organisés

lors d'autres transitions importantes, telle la transition du secondaire au cégep, devrait également faire l'objet de recherches futures.

En plus d'utiliser un devis longitudinal, plusieurs sources d'information ont été utilisées pour recueillir les données de cette thèse, incluant les adolescents, les parents, les camarades de classe, les enseignants et les bulletins scolaires des élèves. Les méthodes de collectes de données étaient également variées, avec l'utilisation de questionnaires, d'entrevues téléphoniques et de nominations par les pairs. La mesure de la participation à des loisirs organisés a également fait l'objet d'une grande rigueur méthodologique. Les données ont été recueillies par entrevues téléphoniques, ce qui a facilité le sous-questionnement quant à la nature exacte des activités mentionnées par les jeunes. De plus, des critères stricts ont été appliqués afin de déterminer si une activité de loisir était organisée ou non. L'intensité de participation a donc été mesurée de façon très précise, ce qui représente une contribution méthodologique de la thèse.

Enfin, l'utilisation de deux méthodes d'analyses longitudinales, soit les modèles multi-niveaux et les modèles par équations structurelles, a également contribué à l'avancement des connaissances dans ce champ de recherche. Certains avantages statistiques de ces méthodes comparativement aux méthodes d'analyses plus conventionnelles ont été décrits brièvement dans la discussion de l'Étude 2. Au-delà de ces avantages, ces méthodes donnent une plus grande liberté quant au type de questions de recherche à examiner. L'étude du changement dans les habitudes de participation et l'examen de la nature de l'interaction entre la participation et l'adaptation ont été rendus possibles grâce à ces nouvelles méthodes.

#### *Implications pratiques des résultats de la thèse*

Les chercheurs dans le domaine des loisirs organisés ont récemment souligné le potentiel de ces activités comme méthode d'intervention auprès des adolescents en difficulté d'adaptation scolaire et sociale, et comme méthode de promotion du développement positif à l'adolescence (Eccles & Gootman, 2002; Mahoney et al., 2005). Au Québec, le gouvernement provincial reconnaît désormais l'importance des activités pratiquées à l'école pour le bien-être des élèves du secondaire. En 2002, le Ministère de l'Éducation lançait le programme « Ça bouge après l'école » (MEQ, 2002). Ce programme avait pour but de doubler en trois ans le nombre d'élèves inscrits à des activités parascolaires dans les écoles

secondaires publiques du Québec. Dans son programme, le gouvernement souligne les bienfaits de ces activités pour contrer la sédentarité et promouvoir la réussite scolaire et sociale des jeunes. Le programme mentionne, entre autres, que ces activités permettent aux élèves de mettre en valeur leurs talents et leurs aptitudes, développant ainsi une meilleure estime de soi, d'accroître leur sentiment d'appartenance envers l'école, et de développer leur citoyenneté et leur engagement envers l'école et la communauté. Par ailleurs, une enquête descriptive menée par le Ministère de l'Éducation en 2005 a révélé que les activités parascolaires étaient susceptibles de contribuer à la réussite éducative des jeunes en améliorant le climat qui règne à l'école (MEQ, 2005).

Sur la base des résultats rapportés dans cette thèse, certaines recommandations pourraient être formulées aux différents milieux et intervenants qui souhaiteraient favoriser la participation à des loisirs organisés. Par exemple, pour les jeunes qui ne sont pas encore sur une trajectoire de participation avant l'entrée au secondaire, un recrutement plus intense devrait s'effectuer au début du secondaire, car les trajectoires de participation, du moins en ce qui concerne l'intensité, demeurent stables suite à l'entrée au secondaire. De plus, les parents devraient être sensibilisés à l'importance du rôle qu'ils peuvent jouer dans l'occupation des temps libres de leur enfant, même au début de l'adolescence. Par ailleurs, un examen plus approfondi de la pression que les parents peuvent exercer dans cette sphère de la vie de l'enfant serait pertinent afin de mieux guider leur possible implication dans de telles activités.

Cette thèse a aussi révélé que les effets de la participation sont modestes et sont à la fois positifs et négatifs pour le développement des adolescents. D'une part, ces résultats impliquent que les acteurs des milieux scolaires et communautaires intéressés à utiliser ces activités comme outils d'intervention devraient également s'attendre à des résultats modérés. Les loisirs organisés n'occupent qu'une petite partie du temps libre des adolescents, bien que cette partie puisse être significative dans la vie de certains jeunes. D'autre part, les résultats de la thèse suggèrent que la participation à des loisirs organisés devrait être solidement encadrée afin que cette expérience demeure positive pour les adolescents. À cet effet, il est essentiel de s'intéresser aux caractéristiques des groupes de pairs qui fréquentent les différentes activités, car il est possible que des dynamiques de groupe négatives menant à l'augmentation des problèmes d'adaptation puissent prendre place dans certaines activités



(Lansford, 2006). Enfin, il importe de bien former les adultes responsables de ces activités, car ils semblent occuper un rôle important et positif dans la vie des jeunes qui s'impliquent.

### *Conclusion*

La recherche dans le domaine des activités de loisirs organisées en est encore à ses débuts. Cet intérêt a été motivé par une nouvelle vision de l'adolescence au cours des dernières années, qui n'est plus seulement considérée comme une période tumultueuse, mais aussi comme une période de croissance et de développement positif (Rose-Krasnor et al., 2006). La participation à des loisirs organisés s'inscrit dans cette promotion du développement positif à l'adolescence. Ces activités représentent un réel potentiel pour le développement du capital social chez les adolescents. Les loisirs organisés fournissent un lieu de rencontre pour les adolescents, les parents, les amis, les pairs de l'activité et l'adulte responsable de l'activité. Ce tissage social donne ainsi l'opportunité aux jeunes de se rattacher à la société et à ses valeurs.



## APPENDICE A

### FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

## FORMULAIRE DE CONSENTEMENT

Je, soussignée(e), ai pris connaissance du **PROJET TRANSITION** mené sous la direction de François Poulin de l'Université du Québec à Montréal. J'accepte les conditions formulées dans la présentation du projet.

**J'ACCEPTÉ** que mon enfant

\_\_\_\_\_ (inscrire son prénom et nom en lettres carrées)

participe au **PROJET TRANSITION** cette année et l'année prochaine et j'autorise les responsables du projet à consulter les résultats scolaires de fin d'année.

Signature du parent

Date

Lien de parenté

Père ☐

Mère ☐

Tuteur légal ☐

No de téléphone :

\_\_\_\_\_ (Ne pas oublier de nous indiquer votre numéro de téléphone)

\*\*\*\*\*

**JE REFUSE** que mon enfant

\_\_\_\_\_ (inscrire son prénom et nom en lettres carrées)

participe au **PROJET TRANSITION**.

Signature du parent

Date

Lien de parenté

Père ☐

Mère ☐

Tuteur légal ☐

## APPENDICE B

### QUESTIONNAIRES

- B.1 Activités de loisirs organisées (papier-crayon)
- B.2 Activités de loisirs organisées (entrevues téléphoniques)
- B.3 Ta principale activité de loisir (Temps 1)
- B.4 Questionnaire d'évaluation du comportement des élèves
- B.5 Questionnaire sociométrique
- B.6 Questionnaire Parents (Temps 1)
- B.7 Questionnaire Parents (Temps 3)
- B.8 Ta principale activité de loisir organisée (Temps 3)
- B.9 Tes habitudes de vie
- B.10 Inventaire de dépression

## QUESTIONNAIRES

## B.1 Activités de loisirs organisées (papier-crayon)

- Afin de conclure au caractère organisé des activités cochées, les items 1, 3 et 5 étaient utilisés.

Lors de notre dernière rencontre, tu nous as dit que tu participais à cette activité :

\_\_\_\_\_

Réponds aux questions suivantes en pensant à cette activité.

## 1. Combien d'heures par semaine participes-tu à cette activité ? (encercle ta réponse)

Moins d'une	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Plus de 10
heure											heures

## 2. Indique l'endroit où tu pratiques cette activité (un seul choix) :

(Fais un « X » dans le cercle)

À l'école ☐

Dans mon quartier ☐

Autres endroits : \_\_\_\_\_

## 3. Depuis combien de temps participes-tu à cette activité ?

Moins d'un mois ☐

1 mois à 3 mois ☐

3 mois à 6 mois ☐

6 mois à 12 mois ☐

Plus d'un an ☐ Combien d'années \_\_\_\_

## 4. Est-ce qu'il y a un adulte qui s'occupe de cette activité ? (ex. : un entraîneur, un animateur, un professeur ou un parent, etc.)

Non ☐

Oui ☐

Si oui, qui est cette personne ?

\_\_\_\_\_

## 5. Est-ce qu'il y a des règles de conduite (ou règlements) dans cette activité ?

Non ☐

Oui ☐



6. Combien de jeunes sont présents lorsque tu participes à cette activité ?

\_\_\_\_\_ jeunes

7. Les jeunes qui participent à cette activité avec toi sont :

Des garçons seulement ☐

Des filles seulement ☐

Des garçons et des filles ☐

8. Quel âge ont les jeunes qui participent à cette activité avec toi ?

Même âge que moi ☐

Plus jeunes que moi ☐

Plus vieux que moi ☐

Plus vieux et plus jeunes ☐

9. As-tu des amis que tu connaissais avant et qui participent avec toi à cette activité ?

Non ☐

Oui ☐

Si oui, combien d'anciens amis \_\_\_\_\_

10. Est-ce que tu t'es fait de nouveaux amis dans cette activité ?

Non ☐

Oui ☐

Si oui, combien de nouveaux amis \_\_\_\_\_



## B.2 Activités de loisirs organisées (entrevues téléphoniques)

- *Le caractère organisé des activités mentionnées par les jeunes lors de l'entrevue téléphonique était vérifié directement par les assistants de recherche qui s'assuraient que chaque activité mentionnée comportait un adulte responsable de l'activité, un horaire régulier et des règles à respecter.*
- *Afin de créer le nombre total d'heures de participation au cours d'une année scolaire, les items 1a, 1c et 2 étaient utilisés.*

1a. Est-ce que tu participes à cette activité depuis le début de l'année scolaire (depuis septembre) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non ; Depuis quand _____
1b. Est-ce que tu y participais avant le début de l'année scolaire ? (Essayer d'être le plus précis possible)	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non Depuis quand : _____
1c. Est-ce que tu vas participer à cette activité jusqu'à la fin de l'année scolaire?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non : Jusqu'à quand _____
2. Est-ce que tu participes à cette activité à toutes les semaines ?	<input type="checkbox"/> Oui ; Combien d'heures : _____ <input type="checkbox"/> Non ; À quelle fréquence : <input type="checkbox"/> À toutes les 2 semaines : Combien d'heures _____ <input type="checkbox"/> Environ une fois par mois : Combien d'heures _____ <input type="checkbox"/> Autre _____ : Combien d'heures _____
3. Est-ce que cette activité suit un horaire régulier (par exemple, même jour, même heure, etc.) ou est-ce que ça change d'une fois à l'autre ?	<input type="checkbox"/> Régulier <input type="checkbox"/> Changeant
4a. Est-ce que tu as dû t'inscrire pour participer à cette activité ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
4b) Est-ce que l'inscription a impliqué des frais (tes parents ont dû payer) ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
5. À quel endroit cette activité a-t-elle lieu ( <b>communauté</b> ) ?	À préciser :
6. Les jeunes peuvent choisir de participer à une activité pour toutes sortes de raison. As-tu décidé de participer à cette activité après en avoir parlé avec :	<input type="checkbox"/> Tes parents (frères, sœurs) <input type="checkbox"/> Tes amis <input type="checkbox"/> Tu as décidé seul, sans en parler à d'autres.

7a. Est-ce qu'il y a un seul adulte qui s'occupe de cette activité ou plusieurs ?	<input type="checkbox"/> Aucun adulte. <input type="checkbox"/> 1 adulte. <input type="checkbox"/> Plusieurs ; Combien : _____
7b. Est-ce que cet ou ces adultes ont un lien de parenté avec toi ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
7c. <b>Si un adulte</b> : Est-ce que tu te sentais près de cet adulte ? <b>Si ++</b> : Parmi ceux-ci, est-ce qu'il y en avait un de qui tu te sentais le plus près ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non
7d. Est-ce qu'il s'agit d'un homme ou d'une femme ?	<input type="checkbox"/> Homme <input type="checkbox"/> Femme
7e. D'après toi, quel âge a cet adulte (si plusieurs, celui dont il se sent le plus près) ?	<input type="checkbox"/> 15-20 ans <input type="checkbox"/> 40-50 ans <input type="checkbox"/> 20-30 ans <input type="checkbox"/> 50-60 ans <input type="checkbox"/> 30-40 ans <input type="checkbox"/> Plus de 60
7f. Est-ce qu'il y a toujours un adulte de présent, qui reste tout au long de l'activité, ou si vous êtes parfois laissé seuls entre jeunes ?	<input type="checkbox"/> Toujours présent. <input type="checkbox"/> S'absente parfois.
8. Lorsque tu participes à cette activité, es-tu seul ou avec d'autres jeunes ?	<input type="checkbox"/> Seul <input type="checkbox"/> D'autres jeunes Nombre _____
8a. Est-ce que ces jeunes sont :	<input type="checkbox"/> Même âge que toi. <input type="checkbox"/> Plus jeunes que toi. <input type="checkbox"/> Plus vieux que toi. <input type="checkbox"/> Toutes sortes d'âge.
8b. Est-ce que cette activité est mixte ?	<input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Des filles seulement. <input type="checkbox"/> Des garçons seulement.
8c. Est-ce qu'il y a des jeunes parmi ceux qui participent avec toi à cette activité que tu considères comme de <b>véritables</b> amis ?	<input type="checkbox"/> Oui ; Combien : _____ <input type="checkbox"/> Non
8d. Parmi ces <b>véritables</b> amis, est-ce qu'il y en a que tu vois en dehors de cette activité ?	<input type="checkbox"/> Oui ; Combien : _____ <input type="checkbox"/> Non



### B.3 Ta principale activité de loisir (Temps 1)

Maintenant, nous aimerions te poser des questions à propos de ta principale activité de loisir. Parmi les activités que tu as cochées à la question A, quelle est ta principale? (Ne choisis qu'une seule activité)

Ton choix : \_\_\_\_\_

#### IMPORTANT !!!

Pour tout le reste du questionnaire, tu dois répondre en pensant à cette activité.

#### 1. Combien d'heures par semaine participes-tu à cette activité? (encercle ta réponse)

Moins d'une	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Plus de 10
heure											heures

#### 2. QUAND participes-tu à cette activité?

Les jours de fins de semaine <input type="radio"/>	Les jours de semaine <input type="radio"/>
Les soirs de fins de semaine <input type="radio"/>	Les soirs de semaine <input type="radio"/>

#### 3. Indique L'ENDROIT où tu pratiques cette activité:

\_\_\_\_\_

#### 4. Les jeunes qui participent à cette activité avec toi sont:

Des garçons seulement ☐

Des filles seulement ☐

Des garçons et des filles ☐

#### 5. Depuis combien de temps participes-tu à cette activité? \_\_\_\_\_

#### 6. Quel âge ont les jeunes qui participent à cette activité avec toi?

Le même âge que moi <input type="radio"/>	Plus vieux que moi <input type="radio"/>
Plus jeunes que moi <input type="radio"/>	Plus vieux et plus jeunes <input type="radio"/>

#### B.4 Questionnaire d'évaluation du comportement des élèves

- Les neuf items utilisés pour créer l'échelle des problèmes de comportement sont : 3 items d'agressivité proactive (4, 8, 14), 3 items d'agressivité réactive (2, 6, 9) et les items 13, 17, et 20.

**DIRECTIVES :** Pour chacun des énoncés, veuillez encrer le chiffre qui s'applique le mieux pour cet élève en vous servant de l'échelle suivante :

Jamais vrai	Rarement vrai	Quelques fois vrai	Habituellement vrai	Presque toujours vrai
1	2	3	4	5
1. Très agité(e), toujours en train de courir et sauter. Ne demeure jamais en place?				
1	2	3	4	5
2. Lorsqu'un élève l'agace ou le(la) menace, il(elle) se fâche facilement et le frappe?				
1	2	3	4	5
3. Préfère la compagnie d'élèves plus âgés?				
1	2	3	4	5
4. Encourage d'autres élèves à s'en prendre à un jeune qu'il/elle n'aime pas?				
1	2	3	4	5
5. A tendance à travailler seul dans son coin. Plutôt solitaire?				
1	2	3	4	5
6. Accuse toujours les autres d'avoir commencé une bataille et dit que ce n'est jamais de sa faute?				
1	2	3	4	5
7. Aide les autres?				
1	2	3	4	5
8. Utilise la force physique (ou menace de le faire) afin de dominer d'autres jeunes?				
1	2	3	4	5
9. Lorsqu'un élève le/la bouscule accidentellement, il/elle pense que l'autre le fait exprès, se met en colère et cherche à se battre?				
1	2	3	4	5
10. Fréquente des jeunes qui s'attirent des problèmes?				
1	2	3	4	5
11. Manifeste peu d'intérêt pour les interactions sociales avec ses camarades de classe?				
1	2	3	4	5
12. Invite un jeune qui se tient à l'écart à se joindre à son groupe de jeu?				
1	2	3	4	5

13. Se bat souvent avec d'autres élèves?	1	2	3	4	5
14. Menace ou malmène les autres afin d'obtenir ce qu'il/elle veut?	1	2	3	4	5
15. Fume ou vous le/la soupçonnez de fumer?	1	2	3	4	5
16. Remue continuellement, se tortille, ne sait comment se tenir sans bouger?	1	2	3	4	5
17. Irritable. Il/elle s'empporte facilement?	1	2	3	4	5
18. A de la difficulté à rester tranquille?	1	2	3	4	5
19. Essaie d'arrêter une querelle ou une dispute entre les élèves?	1	2	3	4	5
20. A volé des choses à une ou plusieurs reprises?	1	2	3	4	5
21. A une faible capacité de concentration. Ne peut maintenir longtemps son attention sur une même chose?	1	2	3	4	5
22. Fréquente des jeunes qui réussissent bien à l'école?	1	2	3	4	5
23. Fait ses devoirs?	1	2	3	4	5
24. Partage et coopère avec les autres élèves?	1	2	3	4	5
25. Fréquente des jeunes qui fument?	1	2	3	4	5

Merci de votre précieuse collaboration

## B.5 Questionnaire sociométrique

- *Les items utilisés pour l'association avec des pairs déviants : 4, 17, 28.*
- *L'item utilisé pour les meilleurs amis de la classe : 33.*

**DIRECTIVES** données en classe : Présentez l'activité sous la forme d'un jeu :

"Aujourd'hui, vous allez faire le travail du metteur en scène d'une pièce de théâtre. Est-ce que quelqu'un peut me dire ce que fait le metteur en scène d'une pièce de théâtre? Une des choses qu'il doit faire est de trouver les acteurs-actrices pour la pièce. Vous allez donc devoir choisir des acteurs et des actrices parmi les élèves de votre classe.

"La chose la plus importante est de choisir les personnes qui peuvent le mieux jouer chaque rôle. Vous devez choisir ceux qui dans la vie de tous les jours ressemblent le plus au rôle décrit." Par exemple, à qui donneriez-vous le rôle du géant : au plus grand.

### Consignes à respecter

- Tu dois choisir des enfants pour chacun des rôles (garçon ou fille).
- Il est obligatoire d'indiquer au moins un choix pour chacun des rôles. Un maximum de 3 pour chacun des rôles (leur dire d'essayer d'en indiquer le plus possible).
- Ils regardent sur la liste des noms, font leur choix et indiquent le numéro correspondant à chaque enfant dans la petite case à côté de la question (important qu'ils comprennent bien ceci).
- Tu peux choisir un même enfant pour plusieurs rôles si celui-ci correspond le mieux à ce rôle.
- Tu ne dois pas te donner un rôle. (Ce sont les autres enfants qui vont te choisir, tu es trop occupé comme directeur pour jouer un rôle).
- Vous lisez chacun des rôles et vous devez en regardant sur la liste de noms des enfants qui participent au projet, choisir les enfants qui correspondent le plus à ce rôle, ensuite vous indiquez leur numéro sur votre feuille-réponse.
- Si vous ne comprenez pas une question, levez votre main et j'irai à votre bureau vous répondre
- Il est important que vous gardiez vos choix secrets puisque vous êtes des directeurs différents et que c'est vous seul qui décidez.



1. Ceux ou celles qui sont bon(ne)s meneur(se) ou chef de groupe.			
2. Ceux ou celles qui font rire d'eux (ou d'elles) par les autres.			
3. Ceux ou celles qui racontent de mauvaises choses ou des fausses histoires sur les autres.			
4. Ceux ou celles qui se tiennent avec des enfants plus vieux.			
5. Ceux ou celles que tu inviterais à ton party d'anniversaire ou avec qui tu aimes le plus jouer.			
6. Ceux ou celles qui préfèrent jouer tout(e)s seul(e)s plutôt qu'avec les autres.			
7. Ceux ou celles qui ont de bonnes idées pour les choses à faire.			
8. Ceux ou celles qui se font battre par les autres enfants.			
9. Ceux ou celles que tout le monde écoute.			
10. Ceux ou celles qui se font crier des noms par les autres enfants.			
11. Ceux ou celles qui aident les autres.			
12. Ceux ou celles qui ont de la peine facilement, qui sont sensibles.			
13. Ceux ou celles qui s'impliquent dans les activités parascolaires.			
14. Ceux ou celles qui se fâchent facilement.			
15. Ceux ou celles qui disent de mauvaises choses dans le dos des autres.			
16. Ceux ou celles qui n'ont pas l'air de s'amuser dans la vie.			
17. Ceux ou celles qui se tiennent avec des jeunes qui font des mauvais coups.			
18. Ceux ou celles qui ne sont pas capables ou ont de la difficulté à se faire des ami(e)s.			
19. Ceux ou celles qui sont très batailleur(euse)s.			
20. Ceux ou celles qui sont presque toujours tristes.			
21. Les autres enfants leurs font des choses méchantes.			
22. Ceux ou celles que tu n'inviterais pas à ton party d'anniversaire ou avec qui tu n'aimes pas jouer.			
23. Ceux ou celles qui frappent et bousculent les autres enfants.			
24. Ceux ou celles qui attendent leur tour.			
25. Ceux ou celles qui se prennent trop pour le (la) chef (veulent toujours commander).			
26. Ceux ou celles qui sont toujours seul(e)s.			
27. Ceux ou celles qui se font de nouveaux amis facilement.			
28. Ceux ou celles qui se tiennent avec des jeunes qui fument des			

cigarettes ou prennent de la boisson.			
<b>29.</b> Ceux ou celles qui font bien marcher les projets (les jeux).			
<b>30.</b> Ceux ou celles qui se font frapper ou bousculer par les autres enfants.			
<b>31.</b> Ceux ou celles qui sont gêné(e)s, timides.			
<b>32.</b> Ceux ou celles qui essaient d'amener les autres à ne pas aimer une personne?			
<b>33.</b> Ceux ou celles qui sont tes meilleur(e)s ami(e)s.			
<b>34.</b> Ceux ou celles qui disent qu'ils (elles) peuvent battre tout le monde.			
<b>35.</b> Ceux ou celles qui agacent et rient des autres.			

### B.6 Questionnaire Parent (Temps 1)

### Informations sociodémographiques

2. Quel est votre date de naissance: jour/ mois/ année.

3. Êtes-vous né au Canada ? Oui ☐ Non ☐

4. Quelle est votre langue maternelle ?

•Français	<input type="radio"/>	•Portugais	<input type="radio"/>
•Anglais	<input type="radio"/>	•Espagnol	<input type="radio"/>
•Allemand	<input type="radio"/>	•Créole	<input type="radio"/>
•Italien	<input type="radio"/>	•Vietnamien	<input type="radio"/>
•Grec	<input type="radio"/>	•Autres (précisez) :	

5. Combien d'années de scolarité avez-vous complétées ?

6. S'il y a lieu, quel est votre dernier diplôme obtenu ? \_\_\_\_\_

7. Avez-vous un emploi rémunéré ? Oui ☐

Non ☐

8. Si oui, quel type d'emploi ?

9. Dans laquelle des catégories suivantes tombe votre revenu familial total, avant impôt, pour 2000. Comptez vos revenus de toutes provenances : salaires, traitements, commissions, pensions, allocations familiales, revenus de location, etc.

• Moins de 5,000 .....	<input type="radio"/>
• De 5,000 à 9,999 .....	<input type="radio"/>
• De 10,000 à 14,999 .....	<input type="radio"/>
• De 15,000 à 19,999 .....	<input type="radio"/>
• De 20,000 à 24,999 .....	<input type="radio"/>
• De 25,000 à 29,999 .....	<input type="radio"/>
• De 30,000 à 34,999 .....	<input type="radio"/>
• De 35,000 à 39,999 .....	<input type="radio"/>
• De 40,000 à 44,999 .....	<input type="radio"/>
• De 45,000 à 49,999 .....	<input type="radio"/>
• De 50,000 à 54,999 .....	<input type="radio"/>
• De 55,000 à 59,999 .....	<input type="radio"/>
• 60,000 et + .....	<input type="radio"/>

### Votre soutien dans la principale activité de loisir de votre enfant

Les prochaines questions portent sur votre implication dans l'activité que vous avez indiquée à la question #2. À l'aide de l'échelle ci-dessous, répondez aux questions suivantes en indiquant jusqu'à quel point l'énoncé est vrai pour vous (encerclez votre choix).

Pas du tout vrai	Un peu vrai	Moyennement vrai	Assez vrai	Tout à fait vrai
1	2	3	4	5

1. Nous parlons de cette activité ensemble 1 2 3 4 5

2. J'encourage mon enfant à poursuivre cette activité 1 2 3 4 5

3. En général, je lui pose des questions sur le déroulement de son activité 1 2 3 4 5

4. Je félicite régulièrement mon enfant pour sa participation à cette activité 1 2 3 4 5

### Vos croyances quant à la participation à des activités de loisirs organisées

Les prochaines questions portent sur la participation de votre enfant aux activités de loisirs en général. Répondez aux questions en indiquant jusqu'à quel point vous êtes d'accord avec chacun de ces énoncés en fonction de l'échelle suivante.

Pas du tout d'accord	Plutôt en désaccord	Moyennement d'accord	Plutôt d'accord	Tout à fait d'accord
1	2	3	4	5

1. La participation à des activités de loisirs organisées permet à mon enfant de se faire de bons amis 1 2 3 4 5

2. J'estime qu'il est important que mon enfant participe à des activités de loisirs organisés 1 2 3 4 5

3. La participation à ce type d'activités lui permettra de développer son plein potentiel 1 2 3 4 5



4. Je crois que la participation à ce type d'activités est une bonne façon pour mon enfant de rencontrer de nouveaux amis	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

5. Les jeunes qui participent aux activités de loisirs organisées peuvent avoir une influence positive sur mon enfant	1	2	3	4	5
---	---	---	---	---	---

### Votre implication dans des activités de loisirs organisées

Actuellement, êtes-vous impliqués dans des activités communautaires ou dans l'organisation d'activités de loisirs ?

**Oui**     ☐

**Non**     ☐

Si oui, combien d'heures par semaine y consacrez-vous ? \_\_\_\_\_

Dans quelle(s) activité(s) êtes-vous impliqués ?

---



---



---



---



---



---

Y occupez-vous un rôle de leader?     **Oui**     ☐

**Non**     ☐



## B.8 Ta principale activité de loisir organisée (Temps 3)

Les questions qui suivent font référence à cette activité :

Les autres jeunes qui participent

Les prochaines questions portent sur les autres jeunes qui participent avec toi à ton activité de \_\_\_\_\_.

Réponds aux prochaines questions en indiquant jusqu'à quel point ce qui est dit est vrai pour toi.

Pas du tout vrai	Un peu vrai	Moyennement vrai	Assez vrai	Tout à fait vrai
1	2	3	4	5

1. Je suis plutôt seul(e) et je ne parle à personne.	1	2	3	4	5
2. Il m'arrive de fréquenter certains de ces jeunes en dehors de l'activité.	1	2	3	4	5
3. Il y a des jeunes dans le groupe que je connaissais avant de participer à cette activité.	1	2	3	4	5
4. Je me sens apprécié par les autres jeunes.	1	2	3	4	5
5. Il m'arrive de parler au téléphone avec certains de ces jeunes.	1	2	3	4	5
6. Il y a certains jeunes inscrits à cette activité que j'aimerais voir et fréquenter lorsque l'activité sera terminée.	1	2	3	4	5
7. J'ai l'impression que les autres jeunes qui participent à cette activité ne m'aiment pas vraiment.	1	2	3	4	5
8. La participation à cette activité m'a permis de me faire de nouveaux amis.	1	2	3	4	5

L'adulte qui est responsable

Pense à l'adulte qui est présent lorsque tu participes à : \_\_\_\_\_. S'il y a plusieurs adultes, pense à celui avec qui tu as le plus de contacts. Réponds aux questions en indiquant jusqu'à quel point ce qui est dit est vrai pour toi.

Pas du tout vrai	Un peu vrai	Moyennement vrai	Assez vrai	Tout à fait vrai
1	2	3	4	5

1. Je connais bien l'adulte qui est présent lors de mon activité.	1	2	3	4	5
2. Si j'avais un problème, je n'hésiterais pas à aller en parler à cet adulte.	1	2	3	4	5
3. Je fais confiance à l'adulte qui est présent à cette activité.	1	2	3	4	5
4. L'adulte qui s'occupe de cette activité se soucie de mon bien-être et me considère comme quelqu'un d'important.	1	2	3	4	5

## B.9 Tes habitudes de vie

Les prochaines questions portent sur tes habitudes de consommation de tabac, d'alcool et d'autres drogues. Rappelle-toi, toutes tes réponses sont confidentielles.

**1. Combien de cigarettes as-tu fumé, (même juste une bouffée « puff ») dans LE DERNIER MOIS?**  
(encercle ta réponse)

0	5	1/2 paquet	5 paquets	10 paquets
1	6	1 paquet	6 paquets	11-20 paquets
2	7	2 paquets	7 paquets	21-30 paquets
3	8	3 paquets	8 paquets	Plus de 31 paquets
4	9	4 paquets	9 paquets	

**2. Combien de fois as-tu consommé du tabac à chiquer ou à priser dans le dernier mois?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11-20 21-40 41 ou plus

**3. Combien de consommations alcoolisées as-tu prises dans le dernier mois?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11-20 21-40 41 ou plus

**4. Combien de fois as-tu pris de la marijuana ou du hachisch dans le dernier mois?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11-20 21-40 41 ou plus

**5. Combien de fois as-tu fait usage de stimulants (meth, amphétamines, speed, ecstasy, etc.) dans le dernier mois?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11-20 21-40 41 ou plus

**6. Combien de fois as-tu fait usage de drogues hallucinogènes (acide, mescaline, champignons, etc.) dans le dernier mois?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11-20 21-40 41 ou plus

**7. Combien de fois as-tu fait usage de drogues dures (cocaïne, crack, héroïne, etc.) dans le dernier mois?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11-20 21-40 41 ou plus



## B.10 Inventaire de dépression

- Les items dont les scores sont à inverser sont les suivants : 2, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 20, 23 et 24.

Il arrive que les jeunes n'aient pas toujours les mêmes sentiments et les mêmes idées.

Ce questionnaire te donne une liste par groupe de sentiments et d'idées. Dans chaque groupe, choisis **UNE** phrase, celle qui décrit le mieux ce que tu as fait, ressenti ou pensé au cours des **DEUX DERNIÈRES SEMAINES**.

Il n'y a pas de bonne ou de mauvaise réponse. Choisis seulement la phrase qui décrit le mieux ta manière d'être des derniers temps. Noircis la case qui correspond à la phrase que tu as choisie.

Souviens-toi, choisis la phrase qui décrit tes sentiments et tes idées au cours des **DEUX DERNIÈRES SEMAINES**. (1 choix par question).

1.	<input type="radio"/> Je suis triste de temps en temps. <input type="radio"/> Je suis triste très souvent. <input type="radio"/> Je suis triste tout le temps.
2.	<input type="radio"/> Rien ne marchera jamais bien pour moi. <input type="radio"/> Je ne suis pas sûr(e) que tout marchera bien pour moi. <input type="radio"/> Tout marchera bien pour moi.
3.	<input type="radio"/> Je réussis presque tout ce que je fais. <input type="radio"/> Je rate beaucoup de choses. <input type="radio"/> Je rate tout.
4.	<input type="radio"/> Des tas de choses m'amuse. <input type="radio"/> Peu de choses m'amuse. <input type="radio"/> Rien ne m'amuse.
5.	<input type="radio"/> Je suis désagréable tout le temps. <input type="radio"/> Je suis souvent désagréable. <input type="radio"/> Je suis désagréable de temps en temps.
6.	<input type="radio"/> De temps en temps, je pense que des choses désagréables vont m'arriver. <input type="radio"/> J'ai peur que des choses désagréables m'arrivent. <input type="radio"/> Je suis sûr(e) que des choses horribles vont m'arriver.

7. ☐ Je me déteste.  
☐ Je ne m'aime pas.  
☐ Je m'aime bien.
8. ☐ Tout ce qui ne va pas est de ma faute.  
☐ Bien souvent, ce qui ne va pas est de ma faute.  
☐ Ce qui ne va pas n'est généralement pas de ma faute.
9. ☐ J'ai envie de pleurer à tous les jours.  
☐ J'ai souvent envie de pleurer.  
☐ J'ai envie de pleurer de temps en temps.
10. ☐ Il y a tout le temps quelque chose qui me tracasse / travaille.  
☐ Il y a souvent quelque chose qui me tracasse / travaille.  
☐ Il y a de temps en temps quelque chose qui me tracasse / travaille.
11. ☐ J'aime bien être avec les autres.  
☐ Souvent, je n'aime pas être avec les autres.  
☐ Je ne veux jamais être avec les autres.
12. ☐ Je n'arrive pas à me décider entre plusieurs choses.  
☐ J'ai du mal à me décider entre plusieurs choses.  
☐ Je me décide facilement entre plusieurs choses.
13. ☐ Je me trouve bien physiquement.  
☐ Il y a des choses que je n'aime pas dans mon physique.  
☐ Je me trouve laid(e).
14. ☐ Je dois me forcer tout le temps pour faire mes devoirs.  
☐ Je dois me forcer souvent pour faire mes devoirs.  
☐ Cela ne me pose pas de problèmes de faire mes devoirs.
15. ☐ J'ai toujours du mal à dormir la nuit.  
☐ J'ai souvent du mal à dormir la nuit.  
☐ Je dors plutôt bien.
16. ☐ Je suis fatigué(e) de temps en temps.  
☐ Je suis souvent fatigué(e).  
☐ Je suis tout le temps fatigué(e).
17. ☐ La plupart du temps, je n'ai pas envie de manger.  
☐ Souvent, je n'ai pas envie de manger.  
☐ J'ai plutôt bon appétit.
18. ☐ Je ne m'inquiète pas quand j'ai mal quelque part.  
☐ Je m'inquiète souvent quand j'ai mal quelque part.  
☐ Je m'inquiète toujours quand j'ai mal quelque part.

19. ☐ Je ne me sens pas seul(e).  
☐ Je me sens souvent seul(e).  
☐ Je me sens toujours seul(e).
20. ☐ Je ne m'amuse jamais à l'école.  
☐ Je m'amuse rarement à l'école.  
☐ Je m'amuse souvent à l'école.
21. ☐ J'ai beaucoup d'amis.  
☐ J'ai quelques amis, mais je voudrais en avoir plus.  
☐ Je n'ai aucun ami.
22. ☐ Mes résultats scolaires sont bons.  
☐ Mes résultats scolaires ne sont pas aussi bons qu'avant.  
☐ J'ai de très mauvais résultats dans des matières dans lesquelles j'avais l'habitude de bien réussir.
23. ☐ Je ne fais jamais aussi bien que les autres.  
☐ Je peux faire aussi bien que les autres si je veux.  
☐ Je ne fais ni mieux, ni plus mal que les autres.
24. ☐ Personne ne m'aime vraiment.  
☐ Je me demande si quelqu'un m'aime.  
☐ Je suis sûr(e) que quelqu'un m'aime.
25. ☐ Je fais généralement ce qu'on me dit.  
☐ La plupart du temps, je ne fais pas ce qu'on me dit.  
☐ Je ne fais jamais ce qu'on me dit.
26. ☐ Je m'entends bien avec les autres.  
☐ Je me bagarre souvent.  
☐ Je me bagarre tout le temps.
-

## RÉFÉRENCES

(Introduction et discussion générale)

- Anderson, J. C., Funk, J. B., Elliott, R., & Smith, P. H. (2003). Parental support and pressure and children's extracurricular activities: Relationships with amount of involvement and affective experience of participation. *Applied Developmental Psychology, 24*, 241-257.
- Barber, B. L., Eccles, J. S., & Stone, M. R. (2001). Whatever happened to the jock, the brain, and the princess? Young adult pathways linked to adolescent activity involvement and social identity. *Journal of Adolescent Research, 16*(5), 429-455.
- Barber, B. L., Stone, M. R., Hunt, J. E., & Eccles, J. S. (2005). Benefits of activity participation: The role of identity affirmation and peer group norm sharing. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, & J. S. Eccles (dir. publ.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs* (pp. 185- 210). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Bartko, W. T., & Eccles, J. S. (2003). Adolescent participation in structured and unstructured activities: A person-oriented analysis. *Journal of Youth and Adolescence, 32*(4), 233-241.
- Bouffard, T., Boileau, L., & Vezeau, C. (2001). Students' transition from elementary to high school and changes of the relationship between motivation and academic performance. *European Journal of Psychology of Education, 16*(4), 589-604.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and by design*. Cambridge: Harvard University Press.
- Call, K. T., & Mortimer, J. T. (2002). *Arenas of comfort in adolescence: A study of adjustment in context*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Cantin, S., & Boivin, M. (2005). Les parents et le groupe de pairs comme sources potentielles de soutien social lors de la transition scolaire primaire-secondaire. *Revue de Psychoéducation, 34*(1), 1-19.
- Carnegie Council on Adolescent Development (1992). *A matter of time: Risk and opportunity in the nonschool hours*. New York: Carnegie Corporation of New York.
- Cooper, H., Valentine, J. C., Nye, B., & Lindsay, J. (1999). Relationships between five after-school activities and academic achievement. *Journal of Educational Psychology, 91*, 369-378.
- Crouter, A.C., Manke, B.A., & McHale, S.M. (1995). The family context of gender intensification. *Child Development, 66*, 317-329.



- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of optimal experience*. New York: Harper-Collins.
- Darling, N. (2005). Participation in extracurricular activities and adolescent adjustment: Cross-sectional and longitudinal findings. *Journal of Youth and Adolescence*, 34(5), 493-505.
- Darling, N., Caldwell, L. L., & Smith, R. (2005). Participation in school-based extracurricular activities and adolescent adjustment. *Journal of Leisure Research*, 37(1), 51-76.
- Dworkin, J. B., Larson, R., & Hansen, D. (2003). Adolescents' accounts of growth experiences in youth activities. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(1), 17-26.
- Eccles, J. S., & Barber, B. L. (1999). Student council, volunteering, basketball, or marching band: What kind of extracurricular involvement matters? *Journal of Adolescent Research*, 14(1), 10-43.
- Eccles, J. S., Barber, B. L., Stone, M. R., & Hunt, J. (2003). Extracurricular activities and adolescent development. *Journal of Social Issues*, 59(4), 865-889.
- Eccles, J. S., & Gootman, J. A. (2002). *Community programs to promote youth development*. Washington, DC: National Academic Press.
- Feldman, A. F., & Matjasko, J. L. (2005). The role of school-based extracurricular activities in adolescent development: A comprehensive review and future directions. *Review of Educational Research*, 75(2), 159-210.
- Fletcher, A. C., Elder, G. H., & Mekos, D. (2000). Parental influences on adolescent involvement in community activities. *Journal of Research on Adolescence*, 10(1), 29-48.
- Fletcher, A. C., & Shaw, R. A. (2000). Sex differences in associations between parental behavior and characteristics and adolescent social integration. *Social Development*, 9(2), 133-147.
- Fredricks, J. A., Alfeld-Liro, C. J., Hruda, L. Z., Eccles, J. S., Patrick, H., & Ryan, A. M. (2002). A qualitative exploration of adolescents' commitments to athletics and the arts. *Journal of Adolescent Research*, 17(1), 68-97.
- Fredricks, J. A., & Eccles, J. E. (2006). Is extracurricular participation associated with beneficial outcomes? Concurrent and longitudinal relations. *Developmental Psychology*, 42(4), 698-713.
- Fredricks, J. A., Simpkins, S., & Eccles, J. S. (2005). Family socialization, gender, and participation in sports and instrumental music. In C. R. Cooper, C. T. Garcia Coll, W. T. Bartko, H. Davis, & C. Chatman (dir. publ.), *Developmental pathways through*

- middle childhood: Rethinking contexts and diversity as resources* (pp. 41-62). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Ge, X., Natsuaki, M. N., & Conger, R. D. (2006). Trajectories of depressive symptoms and stressful life events among male and female adolescents in divorced and nondivorced families. *Development and Psychopathology*, 18, 253-273.
- Gerber, S. B. (1996). Extracurricular activities and academic achievement. *Journal of Research and Development in Education*, 30(1), 42-50.
- Hankin, B. L., Abramson, L. Y., Moffitt, T. E., Silva, P. A., McGee, R., & Angell, K. E. (1998). Development of depression from preadolescence to young adulthood: Emerging gender differences in a 10-year longitudinal study. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 128-140.
- Hansen, D. M. (2006, March). *Summarizing developmental experiences in organized youth activities: Refining our research categories*. Paper presented at the meeting of the Society for Research on Adolescence, San Francisco, CA.
- Hansen, D. M., Larson, R. W., & Dworkin, J. B. (2003). What adolescents learn in organized youth activities: A survey of self-reported developmental experiences. *Journal of Research on Adolescence*, 13(1), 25-55.
- Hofferth, S., & Sandberg, J. (2001). How American children spend their time. *Journal of Marriage and Family*, 63, 295-308.
- Huebner, A. J., & Mancini, J. A. (2003). Shaping out-of-school time use among youth: The effects of self, family and friend systems. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(6), 453-463.
- Lansford, J. E. (2006). Peer effects in community programs. In K. A. Dodge, T. J. Dishion, & J. E. Lansford (Dir. publ.), *Deviant peer influences in programs for youth: Problems and solutions* (pp. 215-233). New York: The Guilford Press.
- Larson, R. W. (2000). Towards a psychology of positive youth development. *American Psychologist*, 55(1), 170-183.
- Larson, R. W., Hansen, D. M., & Moneta, G. (2006). Differing profiles of developmental experiences across types of organized youth activities. *Developmental Psychology*, 42(5), 849-863.
- Larson, R. W., & Verma, S. (1999). How children and adolescents spend their time across the world: Work, play and developmental opportunities. *Psychological Bulletin*, 125, 701-736.
- Lerner, R. M. (2004). *Liberty: Thriving and civic engagement among America's youth*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Lerner, R. M., Almerigi, J. B., Theokas, C., & Lerner, J. V. (2005). Positive Youth Development: A view of the issues. *Journal of Early Adolescence, 25*(1), 10-16.
- Maccoby, E. E. (1990). Gender and relationships: A developmental account. *American Psychologist, 45*(4), 513-520.
- Mahoney, J. L. (2000). School extracurricular activity participation as a moderator in the development of antisocial patterns. *Child Development, 71*(2), 502-516.
- Mahoney, J. L., & Cairns, R. B. (1997). Do extracurricular activities protect against early school dropout? *Developmental Psychology, 33*(2), 241-253.
- Mahoney, J. L., Cairns, B. D., & Farmer, T. W. (2003). Promoting interpersonal competence and educational success through extracurricular activity participation. *Journal of Educational Psychology, 95*(2), 409-418.
- Mahoney, J. L., Larson, R. W., & Eccles, J. S. (dir. publ.) (2005). *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Mahoney, J. L., Lord, H., & Carryl, E. (2005). An ecological analysis of after-school program participation and the development of academic performance and motivational attributes for disadvantaged children. *Child Development, 76*(4), 811-825.
- Mahoney, J. L., Schweder, A. E., & Stattin, H. (2002). Structured after-school activities as a moderator of depressed mood for adolescents with detached relations to their parents. *Journal of Community Psychology, 30*(1), 69-86.
- Mahoney, J. L., & Stattin, H. (2000). Leisure activities and adolescent antisocial behavior: The role of structure and social context. *Journal of Adolescence, 23*, 113-127.
- McNeal, R. B. (1995). Extracurricular activities and high school dropouts. *Sociology of Education, 68*, 62-81.
- McNeal, R. B. (1998). High school extracurricular activities: Closed structures and stratifying patterns of participation. *The Journal of Educational Research, 9*(3), 183-191.
- Ministère de l'Éducation [MEQ] (2002). *Ça bouge après l'école*. Gouvernement du Québec: Direction des communications du Ministère de l'Éducation. Tiré de [www.jeunes.gouv.qc.ca](http://www.jeunes.gouv.qc.ca)
- Ministère de l'Éducation [MEQ] (2005). *Et si la participation faisait la différence... Les activités parascolaires des élèves du secondaire et la réussite éducative*. Rapport d'enquête (version abrégée), 15 pages. Gouvernement du Québec: Bibliothèque nationale du Québec. Tiré de [www.meq.gouv.qc.ca/publications/menu-rapports.htm](http://www.meq.gouv.qc.ca/publications/menu-rapports.htm)

- National Research Council and Institute of Medicine (2002). *Community programs to promote youth development*. (Committee on Community-Level Programs for Youth). J. S. Eccles, & J. Gootman (dir. publ.), Washington, DC: National Academy Press.
- Osgood, W. D., Wilson, J. K., O'Malley, P. M., Bachman, J. G., & Johnston, L. D. (1996). Routine activities and individual deviant behavior. *American Sociological Review*, 61(4), 635-655.
- Patrick, H., Ryan, A., Alfeld-Liro, C., Fredricks, J., Hruda, L., & Eccles, J. S. (1999). Adolescents' commitment to developing talent: The role of peers in continuing motivation for sports and the arts. *Journal of Youth and Adolescence*, 29, 741-763.
- Pearce, N. J., & Larson, R. W. (2006). How teens become engaged in youth development programs: The process of motivational change in a civic activism organization. *Applied Developmental Science*, 10(3), 121-131.
- Pedersen, S. (2005). Urban adolescents' out-of-school activity profiles: Associations with youth, family, and school transition characteristics. *Applied Developmental Science*, 9(2), 107-124.
- Pedersen, S., & Seidman, E. (2005). Contexts and correlates of out-of-school activity participation among low-income urban adolescents. In J. L. Mahoney, R. W. Larson, J. S. Eccles (dir. publ.), *Organized activities as contexts of development: Extracurricular activities, after-school, and community programs* (pp. 85-109). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Rhodes, J. (2002). *Stand by me: The risks and rewards of mentoring today's youth*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rose-Krasnor, L., Busseri, M. A., Willoughby, T., & Chalmers, H. (2006). Breadth and intensity of youth activity involvement as contexts for positive development. *Journal of Youth and Adolescence*, 35, 365-379.
- Roth, J. L., & Brooks-Gunn, J. (2003). What exactly is a youth development program? Answers from research and practice. *Applied Developmental Science*, 7, 94-111.
- Rudolph, K. D., Lambert, S. F., Clark, A. G., & Kurlakowsky, K. D. (2001). Negotiating the transition to middle school: The role of self-regulatory processes. *Child Development*, 72(3), 929-946.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Schmidt, J. A. (2003). Correlates of reduced misconduct among adolescents facing adversity. *Journal of Youth and Adolescence*, 32(6), 439-452.



- Seidman, E., & French, S. E. (2004). Developmental trajectories and ecological transitions: A two-step procedure to aid in the choice of prevention and promotion intervention. *Development and Psychopathology, 16*, 1141-1159.
- Simpkins, S. D., Davis-Kean, P. E., & Eccles, J. S. (2005). Parents' socializing behavior and children's participation in math, science, and computer out-of-school activities. *Applied Developmental Science, 9*(1), 14-30.
- Vandell, D. L. (2000). Parents, peer groups, and other socializing influences. *Developmental Psychology, 36*(6), 699-710.
- Wichstrom, L. (1999). The emergence of gender difference in depressed mood during adolescence: The role of intensified gender socialization. *Developmental Psychology, 35*, 232-245.
- Youniss, J., McLellan, J. A., Su, Y., & Yates, M. (1999). The role of community service and identity development: Normative, unconventional, and deviant orientations. *Journal of Adolescent Research, 14*(2), 248-261.
- Zaff, J. F., Moore, K. A., Papillo, A. R., & Williams, S. (2003). Implications of extracurricular activity participation during adolescence on positive outcomes. *Journal of Adolescent Research, 18*(6), 599-630.